

N° 11-622-M au catalogue — N° 024

ISSN : 1705-690X

ISBN : 978-1-100-6630/ *2

Document de recherche

Série sur l'économie canadienne en transition

Villes et croissance : Choix du lieu de résidence selon le capital humain : le rôle des attrait urbains et de la densité des marchés du travail

par W. Mark Brown et Darren M. Scott



Division de l'analyse microéconomique

18^e étage, Immeuble R.-H. Coats, 100, promenade Tunney's Pasture
Ottawa, Ontario K1A 0T6

Téléphone : 1-800-263-1136



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Toute demande de renseignements au sujet du présent produit ou au sujet de statistiques ou de services connexes doit être adressée à la Ligne info-médias, Division des communications et des services de bibliothèque, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 (téléphone : 613-951-4636).

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca. Vous pouvez également communiquer avec nous par courriel à infostats@statcan.gc.ca ou par téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros suivants :

Centre de contact national de Statistique Canada

Numéros sans frais (Canada et États-Unis) :

Service de renseignements	1-800-263-1136
Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants	1-800-363-7629
Télécopieur	1-877-287-4369

Appels locaux ou internationaux :

Service de renseignements	1-613-951-8116
Télécopieur	1-613-951-0581

Programme des services de dépôt

Service de renseignements	1-800-635-7943
Télécopieur	1-800-565-7757

Renseignements pour accéder au produit

Le produit n° 11-622-M au catalogue est disponible gratuitement sous format électronique. Pour obtenir un exemplaire, il suffit de visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca sous « Notre organisme » cliquez sur Plan du site > Statistiques et études > et sélectionnez « Publications ».

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle qui doivent être observées par les employés lorsqu'ils offrent des services à la clientèle. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées dans le site www.statcan.gc.ca sous « Notre organisme » cliquez sur À propos de nous > Notre organisme > et sélectionnez « Offrir des services aux Canadiens ».

L'économie canadienne en transition

L'économie canadienne en transition est une série de nouveaux documents analytiques qui examinent les dynamiques du changement industriel présent dans l'économie canadienne. Cette nouvelle série offre aux utilisateurs des documents de recherche cohérents, sur une grande variété de perspectives empiriques de la structure industrielle de l'économie en mutation. Ces perspectives comprennent les dynamiques de la productivité, de la rentabilité, de l'emploi, de la production, de la structure professionnelle et de la géographie industrielle. Les lecteurs sont incités à correspondre avec les auteurs pour faire part de leurs commentaires, critiques et suggestions.

Tous les documents de recherche de la série **L'économie canadienne en transition** font l'objet d'un processus de révision institutionnelle et d'évaluation par les pairs afin de s'assurer de leur conformité au mandat confié par le gouvernement à Statistique Canada en tant qu'organisme statistique et de leur pleine adhésion à des normes de bonne pratique professionnelle, partagées par la majorité.

Les documents de cette série comprennent souvent des résultats provenant d'analyses statistiques multivariées ou d'autres techniques statistiques. Il faut noter que les conclusions de ces analyses sont sujettes à des incertitudes dans les estimations énoncées.

Le niveau d'incertitude dépendra de plusieurs facteurs : de la nature de la forme fonctionnelle de l'analyse multivariée utilisée; de la technique économétrique employée; de la pertinence des hypothèses statistiques sous-jacentes au modèle ou à la technique; de la représentativité des variables prises en compte dans l'analyse; et de la précision des données employées. Le processus de la revue des pairs vise à garantir que les articles dans les séries correspondent aux normes établies afin de minimiser les problèmes dans chacun de ces domaines.

Villes et croissance : Choix du lieu de résidence selon le capital humain : le rôle des attraits urbains et de la densité des marchés du travail

par W. Mark Brown et Darren M. Scott

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2012

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'entente de licence ouverte de Statistique Canada (<http://www.statcan.gc.ca/reference/copyright-droit-auteur-fra.htm>).

août 2012

N° 11-622-M au catalogue, n° 027
Périodicité : hors série

ISSN 1705-690X
ISBN 978-1-100-99632-5


Ottawa

Les noms des auteurs sont inscrits par ordre alphabétique.

This publication is available in English (Catalogue no. 11-622-M, no. 027).

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population, les entreprises, les administrations canadiennes et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques précises et actuelles.



Remerciements

Les auteurs remercient John Baldwin, Alessandra Faggian, Mark Partridge et trois examinateurs anonymes de leurs commentaires détaillés et constructifs, ainsi que les participants aux North American Meetings de 2009 de la Regional Science Association International qui ont eu lieu à San Francisco en Californie.

Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés dans les publications de Statistique Canada :

- . indisponible pour toute période de référence
- .. indisponible pour une période de référence précise
- ... n'ayant pas lieu de figurer
- 0 zéro absolu ou valeur arrondie à zéro
- 0^s valeur arrondie à 0 (zéro) là où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie
- ^p provisoire
- ^r révisé
- x confidentiel en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique
- E à utiliser avec prudence
- F trop peu fiable pour être publié
- * valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ($p < 0,05$)





Table des matières

Résumé.....	6
Sommaire	7
1 Introduction.....	10
2 Élaboration du modèle	12
3 Élaboration des données et spécification du modèle	17
4 Résultats des modèles	24
4.1 Modèle général	24
4.2 Titulaires d'un diplôme par opposition aux non-titulaires	28
5 Rôle relatif du revenu attendu et des attraits urbains dans le choix du lieu de résidence.....	32
6 Conclusion.....	35
Bibliographie.....	36




Résumé

Une littérature de plus en plus abondante fait état d'une association positive entre le capital humain et la croissance de long terme de l'emploi dans les villes. Ces études ont suscité le désir de comprendre ce qui influence les titulaires d'un diplôme universitaire, groupe souvent utilisé comme mesure indirecte du capital humain, dans leur choix d'un lieu de résidence. Fondée sur les données du Recensement de la population du Canada de 2001, la présente étude porte sur les déterminants du choix du lieu de résidence des personnes titulaires d'un diplôme universitaire et de celles qui ne le sont pas. Un modèle logit multinomial est utilisé pour vérifier une série d'hypothèses au sujet des effets différentiels des marchés du travail denses et des attraits urbains sur le choix du lieu de résidence de ces groupes dans les régions métropolitaines et non métropolitaines au Canada.

Mots-clés : économies d'agglomération, attraits urbains, capital humain, marché du travail, migration, modèle logit multinomial, croissance urbaine

JEL: R11, R23

D'autres études sur la géographie économique sont disponibles dans le module Mise à jour sur l'analyse économique.



Sommaire

Depuis la fin des années 1970, les auteurs d'un nombre croissant d'études soutiennent que les travailleurs, surtout ceux possédant un niveau élevé de capital humain, pourraient choisir d'aller vivre dans les lieux offrant les plus grands attraits urbains que dans ceux offrant les meilleures perspectives d'emploi et de rémunération. Selon ces études, les travailleurs choisissent le lieu où ils s'établissent en fonction de facteurs tels que l'environnement naturel, les possibilités d'activités culturelles et récréatives, ainsi que la qualité de la vie sociale.

Le choix d'une région en fonction des attraits urbains qu'on y trouve a des implications pour les entreprises, parce que leur croissance est souvent tributaire de l'accès à un capital humain spécialisé. Par conséquent, il se pourrait que les entreprises suivent les travailleurs, plutôt que l'inverse. Cela pourrait aussi avoir des conséquences pour les villes et les régions dont la croissance a été reliée, théoriquement et empiriquement, à leur capital humain.

L'assertion selon laquelle les attraits urbains favorisent la migration et la croissance urbaine ne demeure pas incontestée. Plusieurs études récentes ont montré que ce sont les emplois et non les attraits urbains qui dictent les décisions des travailleurs quant à leur lieu de résidence. Mais elles indiquent malgré tout que les attraits urbains jouent un rôle, quoique nettement moins important que celui des emplois, et qu'il varie selon le pays et selon l'âge du travailleur. Les attraits urbains du lieu semblent exercer un plus grand attrait aux États-Unis qu'au Canada, ainsi que chez les travailleurs au début ou à la fin de leur carrière que chez les autres.

L'étude décrite ici a été motivée par la question suivante : « Quels facteurs mènent à la concentration du capital humain dans certains lieux plutôt que dans d'autres? » L'objectif est d'examiner les facteurs associés au choix du lieu de résidence des migrants, surtout ceux qui ont investi fortement dans leur capital humain, c'est-à-dire les titulaires d'un diplôme universitaire. L'étude cherche à déterminer si les attraits urbains, et non l'augmentation éventuelle du revenu découlant de meilleures conditions sur le marché du travail, exercent un effet plus prononcé sur le choix du lieu de résidence des titulaires d'un diplôme universitaire que de celui des personnes n'en détenant pas.

Un certain nombre de caractéristiques distinguent la présente étude des travaux antérieurs. Premièrement, et fait le plus important, l'analyse s'appuie sur un cadre de prise de décision dans lequel les migrants ayant un emploi choisissent un lieu de résidence parmi un ensemble d'options. Dans les études antérieures, dont le cadre était habituellement plus agrégé, les décisions individuelles n'étaient pas examinées. Elles étaient plutôt saisies collectivement par des variables telles que la variation démographique, l'immigration interne totale, les parts de population et le taux de migration net. Celles de ces études explicitement axées sur les individus ne s'intéressent pas au lieu de résidence.

Deuxièmement, le cadre de prise de décision est fondé sur une théorie de l'utilité visant à expliquer les raisons qui poussent les migrants ayant un emploi à choisir un lieu de résidence plutôt qu'un autre, à savoir les variations brusques de l'offre et de la demande, et une inadéquation structurelle entre la localisation des compétences et celle des tâches de travail. Autant que nous sachions, cette approche n'a été adoptée dans aucune autre étude de la même veine.

Troisièmement, l'étude est axée sur le Canada alors que la plupart des travaux de recherche sur le débat qui oppose les tenants de la thèse des attraits urbains à ceux de la thèse des emplois sont fondés sur des données américaines. Le présent article donne donc une idée de la mesure dans laquelle les résultats des études américaines sont transférables à d'autres pays.

Enfin, comme il est mentionné plus haut, un objectif clé est de mieux comprendre les profils de migration des travailleurs titulaires et non titulaires d'un diplôme universitaire. Donc, la présente étude s'ajoute à un ensemble petit mais croissant de travaux de recherche sur la relation qui existe entre l'acquisition de capital humain et le choix du lieu de résidence.

Les migrants ont tendance à choisir les destinations proches, offrant une rémunération moyenne plus élevée et dotées d'une population dont les caractéristiques (par exemple la langue) s'approchent le plus des leurs. À cela peut s'ajouter la mesure dans laquelle le lieu de destination est spécialisé dans l'industrie et dans la profession du travailleur migrant. Ce qui donne à penser que les migrants recherchent également des lieux de résidence offrant de meilleures chances de trouver une bonne concordance entre leurs compétences et les besoins des employeurs.

Si l'on tient compte du niveau d'emploi dans la profession et dans l'industrie du migrant dans toutes les destinations, les grandes villes s'avèrent moins attirantes que les localités plus petites. Autrement dit, toutes choses étant égales par ailleurs, les migrants préféreront une petite localité à une grande ville. Ces dernières sont donc plus attirantes parce qu'elles offrent un plus grand éventail de possibilités d'emploi et non parce qu'elles offrent plus d'attrait urbains. Cette constatation est en harmonie avec les effets dissuasifs découlant de la taille de la ville (par exemple les engorgements de circulation).


Le climat joue un rôle, et celui-ci est ambigu. Aucune préférence marquée ne se dégage pour un archétype particulier de climat. Les climats côtiers, modérés mais humides, ne sont pas nécessairement préférés aux climats continentaux. Il apparaît seulement que, parmi ces catégories générales, les destinations extrêmes sont celles qui sont le moins recherchées, surtout pour ce qui est des climats côtiers et continentaux secs.

D'autres attraits urbains sont associés au choix du lieu de résidence des migrants. Les localités où la part de l'emploi dans les administrations publiques locales, les organismes qui favorisent la cohésion sociale et les restaurants est importante sont des destinations plus probables que les autres. Il y a moins de preuves qu'une forte présence du secteur de la culture est associée au choix du lieu de résidence, sauf chez les titulaires d'un diplôme universitaire âgés de 30 ans et plus. En outre, la présence de minorités visibles, une mesure indirecte de l'ouverture à divers modes de vie, n'a pas d'influence apparente sur les décisions des migrants, qu'ils possèdent ou non un diplôme universitaire.

La présente analyse repose sur l'hypothèse que d'un plus grand investissement dans les compétences découle un revenu plus élevé et, conséquemment, une plus grande demande d'attrait urbains. Mais de plus grandes compétences rendent plus difficile leur appariement avec les besoins des employeurs. Donc, une rémunération plus élevée accroît l'importance relative des attraits urbains, tandis que les compétences spécialisées rendent plus importante la découverte de marchés du travail denses, c'est-à-dire riches en possibilités. Les titulaires d'un diplôme universitaire sont plus susceptibles de déménager dans des lieux spécialisés dans leur industrie, et ils sont prêts pour cela à s'éloigner davantage. Cette constatation est en harmonie avec la thèse voulant que les travailleurs spécialisés recherchent des marchés du travail denses.

Cependant, il ne se dégage des résultats aucune tendance systématique laissant entendre que les titulaires d'un diplôme universitaire accordent plus de valeur aux attraits urbains que les personnes ne possédant pas ce genre de diplôme. Aucune association significative n'existe

entre la part de minorités visibles dans la population et les choix de lieu de résidence des titulaires d'un diplôme universitaire. L'association avec la part de l'emploi dans le secteur culturel est positive, mais limitée aux titulaires d'un diplôme universitaire de 30 ans et plus, un groupe moins susceptible de déménager que les diplômés plus jeunes. D'autres mesures des attraits urbains sont également associées de manière statistiquement significative au choix du lieu de résidence des migrants, mais les associations ne sont pas systématiquement plus fortes pour les titulaires d'un diplôme universitaire. De plus, l'association entre les attraits urbains et le choix du lieu de résidence des titulaires d'un diplôme universitaire est plus faible que l'association avec les variables reliées à l'accroissement éventuel de la rémunération découlant d'une meilleure concordance entre les compétences et les tâches de travail.



1 Introduction

Depuis la fin des années 1970, on a vu se multiplier les études soutenant que les travailleurs, surtout ceux possédant un niveau élevé de capital humain, pourraient choisir leur lieu de résidence en fonction des attraits offerts plutôt que des possibilités de rémunération (Graves, 1979; Graves et Linneman, 1979; Graves, 1980; Porell, 1982; Knapp et Graves, 1989; Mueser et Graves, 1995; Glaeser et coll., 2001; Clark et coll., 2002; Florida, 2002a, 2002b, 2004; Rappaport, 2007). Les auteurs de ces études soutiennent que les travailleurs fondent leur décision sur des facteurs tels que l'environnement naturel, les installations culturelles et récréatives, et la qualité de la vie sociale (Scott, 2010, p. 43). Par exemple, des études menées aux États-Unis ont montré le rôle important joué par le climat en tant que déterminant de la migration et, par conséquent, de la croissance urbaine (Graves, 1979; Clark et Cosgrove, 1991; Rappaport, 2007). Choisir une région en fonction des attraits qu'elle offre a des conséquences pour les entreprises, dont la croissance, comme le suggère la loi de David Packard¹, dépend souvent de la capacité de trouver du capital humain spécialisé. Par conséquent, il se pourrait que ce soit les entreprises qui suivent les travailleurs, plutôt que l'inverse. Cela, à son tour, pourrait avoir des incidences sur les villes et les régions, dont la croissance a été liée, théoriquement (Lucas, 1988) et empiriquement (Glaeser et coll., 1995), à leur capital humain.

L'assertion selon laquelle les attraits urbains sont le moteur de la migration et de la croissance urbaine ne demeure pas incontestée. Plusieurs études récentes visant à déterminer dans quelle mesure les attraits urbains influent sur les décisions des travailleurs au sujet de leur lieu de résidence (Greenwood et Hunt, 1989; Clark et Cosgrove, 1991; Clark et Hunter, 1992; Partridge et Rickman, 2003; Ferguson et coll., 2007; Partridge et coll., 2007; Hansen et Niedomysl, 2009; Storper et Scott, 2009; Scott, 2010) ont montré que ce sont les emplois, et non les attraits urbains, qui régissent ces décisions, corroborant ainsi les travaux nettement plus anciens de Ravenstein (1885) et de Muth (1971). Parallèlement, toutefois, ces études établissent bel et bien le rôle joué par les attraits urbains, un rôle qui est nettement moins important que celui des emplois. Cependant, ce rôle semble varier quelque peu selon le pays et selon l'âge du travailleur. Par exemple, les attraits urbains paraissent avoir un effet plus prononcé aux États-Unis (Partridge et Rickman, 2003) qu'au Canada (Ferguson et coll., 2007; Partridge et coll., 2007). En outre, ils sont un facteur plus important dans les décisions relatives au lieu de résidence des jeunes travailleurs (Ferguson et coll., 2007) et des personnes qui approchent de la retraite (Ferguson et coll., 2007; Scott, 2010).

Le présent article a pour objet de répondre à la question suivante : « Quels sont les facteurs qui entraînent la concentration du capital humain dans certains lieux plutôt que dans d'autres? » Bien que l'investissement plus important dans le capital humain dans certains lieux pourrait expliquer cette situation en partie, la migration nette est importante (Sjaastad, 1962; Brown et coll., 2010). Le présent rapport examine les facteurs associés au choix du lieu de résidence des migrants, principalement ceux qui ont investi considérablement dans leur capital humain, à savoir les titulaires d'un diplôme universitaire. Y est examinée la question de savoir si les

1. Loi de David Packard — [traduction] « Aucune entreprise ne peut accroître systématiquement ses revenus plus rapidement que sa capacité de recruter un nombre suffisant de personnes ayant les compétences voulues pour mettre en œuvre cette croissance. » (Collins, 2001, p. 54).

attraits urbains influencent davantage les décisions relatives au lieu de résidence des titulaires d'un diplôme universitaire que celles des non-diplômés. Donc, non seulement la présente étude s'inspire du débat actuel concernant la thèse des emplois par opposition à celle des attraits urbains, mais elle y contribue aussi.

Ce n'est pas la première fois que les facteurs qui sous-tendent le choix du lieu de résidence des migrants possédant un niveau élevé de capital humain sont examinés. Scott (2010) a conclu, en se fondant sur son étude de 13 catégories d'ingénieurs migrants aux États-Unis, que les considérations concernant l'emploi jouaient un rôle dominant dans le choix du lieu de résidence de ceux qui étaient en âge de travailler et même de ceux qui étaient retraités ou qui approchaient de la retraite; le rôle des attraits urbains était modeste. Dans une étude menée auprès de diplômés des universités au Royaume-Uni, Faggian et coll. (2007) ont constaté que, lorsque l'on tenait compte des variables mesurant la conjoncture économique locale et l'acquisition de capital humain, les femmes étaient plus susceptibles que les hommes de migrer.

Un certain nombre de caractéristiques distinguent la présente étude des travaux de recherche antérieurs. Premièrement, et fait le plus important, l'analyse s'appuie sur un cadre de prise de décision dans lequel les migrants ayant un emploi choisissent un lieu de résidence parmi un ensemble d'options. Les études antérieures portant sur les facteurs qui déterminent le choix du lieu de résidence des travailleurs reposaient habituellement sur des cadres plus agrégés. Ces études n'examinaient pas les décisions individuelles, mais reflétaient plutôt ces dernières collectivement au moyen de variables telles que la variation démographique (Ferguson et coll., 2007), la migration interne totale (Scott, 2010), les parts de population (Chen et Rosenthal, 2008), et le taux de migration net (Greenwood et Hunt, 1989). En outre, celles de ces études axées explicitement sur les individus ne s'intéressaient pas au lieu de résidence (Clark et Cosgrove, 1991; Faggian et coll., 2007). Deuxièmement, le cadre de prise de décision est fondé sur une théorie de l'utilité qui vise à dégager les raisons pour lesquelles les migrants ayant un emploi choisissent un lieu de résidence plutôt qu'un autre, à savoir les variations brusques de l'offre et de la demande et l'inadéquation structurelle entre la localisation des compétences des travailleurs et celle des emplois. Autant que nous sachions, cette approche n'a été adoptée dans aucune autre étude. Troisièmement, l'analyse porte sur le Canada, un avantage important, car la plupart des études relatives au débat sur les attraits urbains par opposition aux emplois concernent les États-Unis (Greenwood et Hunt, 1989; Clark et Cosgrove, 1991; Chen et Rosenthal, 2008; Scott, 2010). Par conséquent, le présent rapport donne une idée de la mesure dans laquelle les résultats des études de cas américaines s'appliquent à d'autres pays. Enfin, un objectif clé est de mieux comprendre les profils de migration des travailleurs qui sont titulaires d'un diplôme universitaire et de ceux qui ne le sont pas. D'où, la présente analyse s'ajoute à un ensemble petit mais croissant d'études (Faggian et coll., 2007; Scott, 2010) sur la relation entre l'acquisition de capital humain et le choix du lieu de résidence.

La section suivante (section 2) est consacrée à l'élaboration du modèle de choix du lieu de résidence, qui est fondé sur la théorie de l'utilité aléatoire. La section 3 décrit l'élaboration des données et la spécification du modèle. La section 4 expose dans les grandes lignes les résultats des estimations du modèle. La section 5 décrit l'évaluation de l'effet économique des déterminants du choix du lieu de résidence. Enfin, la section 6 contient un bref résumé et les conclusions.



2 Élaboration du modèle

Théoriquement, les titulaires d'un diplôme universitaire devraient, au fil du temps, accorder une plus grande valeur aux attraits urbains que les travailleurs moins instruits. À mesure que les travailleurs investissent dans leur capital humain, ils s'attendent à ce que leur revenu augmente. La diminution concomitante de l'utilité marginale du revenu devrait accroître l'importance relative des attraits urbains locaux (Graves et Linneman, 1979; Knapp et Graves, 1989; Rappaport, 2007). Certaines données laissent entendre que les attraits urbains ont une incidence sur la croissance de l'emploi (Partridge et Rickman, 2003) et qu'ils sont associés à la présence et à l'augmentation du nombre de travailleurs dont le capital humain est élevé (titulaires d'un diplôme, classe créative, scientifiques, ingénieurs) (Glaeser et coll., 2001; Florida, 2002a, 2002b, 2004; Shapiro, 2005; Rappaport, 2007; Beckstead et coll., 2008).

En investissant dans leurs études, les individus augmentent leur capacité de gain et acquièrent des compétences spécialisées. Toutefois, à mesure qu'ils se spécialisent, ils ont plus de difficulté à trouver une concordance entre leurs compétences et les besoins des entreprises (Schwartz, 1976; Kim, 1989; Helsley et Strange, 1990). Donc, les travailleurs très spécialisés pourraient avoir plus de raisons de rechercher des marchés du travail « denses », c'est-à-dire des lieux dotés d'un marché du travail de grande portée, spécialisé dans leur industrie et leur profession. Dans de tels lieux, le meilleur appariement des compétences des travailleurs et des besoins des entreprises peut se traduire par une plus grande productivité et une plus forte rémunération. En outre, la recherche d'emploi peut être plus efficace, ce qui pourrait raccourcir les périodes de chômage. Enfin, la concentration géographique des travailleurs pourrait faciliter l'accumulation ultérieure de capital humain parce que les travailleurs apprennent les uns des autres (Glaeser et Maré, 2001).

Une tension pourrait exister entre ces deux points de vue si les lieux de résidence qui offrent les plus grands attraits urbains ne coïncident pas avec ceux dotés de marchés du travail appropriés, et que les marchés du travail denses et les attraits urbains sont indépendants les uns des autres. Naturellement, ils ne sont pas indépendants. Une forte concentration de travailleurs très spécialisés entraînera vraisemblablement le développement des attraits urbains (Shapiro, 2005), puisque ces derniers sont en grande partie à l'origine de la concentration de ces travailleurs. En outre, les salaires relativement plus faibles dans les régions offrant de nombreux attraits urbains pourraient inciter les entreprises à rechercher ces emplacements, donc à faire croître l'emploi (Knapp et Graves, 1989). Cependant, un migrant qui analyse la conjoncture aura tendance à la considérer comme étant fixe. De son point de vue, les compétences qui donnent accès au revenu, lequel, à son tour, donne la liberté de choix, pourraient aussi être les compétences qui limitent le choix. Un haut niveau de capital humain pourrait limiter le choix du lieu de résidence. Par conséquent, pour comprendre ce choix chez les migrants possédant un capital élevé, il faut tenir compte à la fois des effets des attraits urbains et de la densité du marché du travail.

La présente étude porte sur les facteurs associés au choix du lieu de résidence des migrants ayant un emploi. Plus précisément, l'analyse a pour but d'examiner comment les caractéristiques des lieux influencent le choix des travailleurs, et comment ces caractéristiques varient d'un travailleur à l'autre. Le modèle approprié est un modèle logit multinomial (MNL)

(Scott et coll., 2005)². Nous commençons par examiner l'élaboration du modèle MNL à partir du cadre d'utilité aléatoire classique, puis nous nous penchons sur les facteurs économiques sous-jacents et d'autres forces qui attirent les migrants dans des lieux particuliers.

Un travailleur choisit le lieu j si son utilité est plus grande que toutes les autres options dans l'ensemble de choix J ($j \in J$). Selon Green (1997), pour le travailleur h confronté aux choix J , l'utilité du choix j est

$$u_{hj} = \beta' z_{hj} + \varepsilon_{hj}, \quad (1)$$

où z_{hj} est un vecteur de caractéristiques observables du travailleur h et du choix j , et ε_{hj} est une perturbation aléatoire non observée. Si le choix j est fait, il est supposé que l'utilité de j est plus grande que celle de tous les autres choix k , c'est-à-dire que

$$\text{Prob}(u_{hj} > u_{hk}) \text{ pour tout autre } k \neq j. \quad (2)$$

Soit Y une variable aléatoire indiquant le choix qui est fait et en posant que les J perturbations sont indépendantes et identiquement distribuées suivant une loi de Weibull, nous avons

$$\text{Prob}(Y_k = j) = \frac{e^{\beta' z_{hj}}}{\sum_{j=1}^J e^{\beta' z_{hj}}}. \quad (3)$$

L'utilité dépend de z_{hj} qui est composé d'attributs des travailleurs ainsi que des choix. Autrement dit, $z_{hj} = [x_j, p_h]$, où x_j est un vecteur des attributs des choix, et p_h est un vecteur des caractéristiques des travailleurs. En introduisant cela dans l'équation (3), nous obtenons

$$\text{Prob}(Y_k = j) = \frac{e^{\delta' x_j + \sigma' p_h}}{\sum_{j=1}^J e^{\delta' x_j + \sigma' p_h}} = \frac{e^{\delta' x_j}}{\sum_{j=1}^J e^{\delta' x_j}}. \quad (4)$$

Comme p_h ne varie pas d'un choix à l'autre, nous le laissons tomber de l'expression.

L'utilité d'un lieu donné dépend du revenu que les migrants pourraient s'attendre à gagner et des caractéristiques locales non pécuniaires du lieu. La façon dont le revenu et les mesures locales de l'utilité sont introduits dans l'équation (4) devrait refléter l'utilité marginale décroissante du revenu³, et par implication, la contribution relative croissante des sources locales d'utilité à mesure qu'augmente le revenu.

Ces exigences peuvent être satisfaites au moyen d'une simple fonction d'utilité multiplicative, linéairement homogène. Nous postulons que l'utilité du travailleur h dans le lieu j est une fonction du revenu (w_{hj}) et d'autres sources (non pécuniaires) d'utilité reliées au lieu j (q_j) :

$$u_{hj} = w_{hj}^\alpha q_j^{1-\alpha}, \quad 0 < \alpha < 1. \quad (5)$$

2. Selon certains chercheurs, le modèle MNL contiendrait seulement l'information au sujet des décideurs, le modèle logit conditionnel contiendrait seulement l'information au sujet des options et le modèle logit conditionnel hybride contiendrait l'information sur les décideurs ainsi que sur les options (Faggian et coll., 2007). La présente étude s'aligne sur l'opinion de Ben-Akiva et Lerman (1985) voulant que le modèle MNL contienne l'information sur les décideurs ainsi que sur les options. Autrement dit, la distinction entre les divers modèles relève simplement de différences terminologiques entre les diverses disciplines universitaires. En fait, le modèle logit conditionnel peut être considéré comme un cas particulier du modèle MNL.

3. Voir Layard et coll. (2008) pour des estimations empiriques récentes de l'utilité marginale du revenu.

Comme il est spécifié, cela implique que l'utilité marginale du revenu diminue lorsque le revenu augmente,

$$\frac{\partial u_{hj}}{\partial w_{hj}} > 0 \text{ et } \frac{\partial^2 u_{hj}}{\partial w_{hj}^2} < 0, \quad (6)$$

de sorte que l'importance relative des sources non pécuniaires d'utilité augmente avec le revenu,

$$\frac{\partial u_{hj}}{\partial q_j} \bigg/ \frac{\partial u_{hj}}{\partial w_{hj}} = \left(\frac{1}{\alpha} - 1 \right) \frac{w_{hj}}{q_j} > 0. \quad (7)$$

En prenant le logarithme naturel de l'équation (5) et en le substituant à x_j dans l'équation (4), nous obtenons⁴

$$\text{Prob}(Y_i = j) = \frac{e^{\alpha \ln w_{hj} + (1-\alpha) \ln q_j}}{\sum_{j=1}^J e^{\alpha \ln w_{hj} + (1-\alpha) \ln q_j}} = \frac{w_{hj}^\alpha q_j^{1-\alpha}}{\sum_{j=1}^J w_{hj}^\alpha q_j^{1-\alpha}}. \quad (8)$$

L'équation (8) sert de point de départ pour l'application empirique du modèle, mais elle ne fournit pas de fondement permettant de comprendre les forces qui dictent les variations du revenu attendu et des sources non pécuniaires d'utilité d'un lieu à l'autre, qui, à leur tour, font que les migrants choisissent un lieu plutôt qu'un autre, ni la relation éventuelle entre le revenu et l'utilité.

Sous l'angle d'un équilibre spatial, le revenu et le prix des biens non échangés (par exemple le prix des terrains) devraient évaluer les profits et l'utilité sur l'ensemble de l'espace (Roback, 1982). Dans cette optique, la variation spatiale des prix des facteurs ne devrait pas refléter les différences d'utilité et de profits qui peuvent être arbitrées par la migration ou les flux de capitaux, ou les deux (Greenwood et coll., 1991). Par conséquent, dans des conditions d'équilibre spatial, les niveaux de revenu (ou les mesures des attraits urbains) renseignent peu sur les raisons pour lesquelles les migrants choisissent un lieu plutôt qu'un autre. À l'état d'équilibre, la migration est en grande partie idiosyncrasique et tout effort en vue d'estimer l'équation (8) échouerait.

Donc la question est la suivante : « Quelles forces rompent l'équilibre du système spatio-économique de sorte que les migrants ont des raisons de systématiquement choisir un lieu plutôt qu'un autre? » Généralement parlant, elles sont au nombre de deux, à savoir 1) les variations brusques de l'offre et de la demande, et 2) une concordance structurelle inadéquate entre la localisation des compétences des travailleurs et celles des tâches de travail.

Les variations brusques de l'offre et de la demande de main-d'œuvre poussent le système spatio-économique d'une trajectoire d'équilibre vers une autre. Une variation brusque de la demande de main-d'œuvre peut provenir d'un déplacement de la courbe de demande de l'industrie ou de sa courbe d'offre. Dans le court terme, un déplacement vers la droite de l'une ou de l'autre induit des revenus plus élevés dans un lieu possible, en supposant que l'offre de main-d'œuvre n'est pas parfaitement élastique.

Une variation brusque de l'offre de main-d'œuvre découlerait vraisemblablement d'une variation brusque positive ou négative de l'offre d'attraits urbains. Par exemple, une variation brusque positive de cette offre pourrait découler du développement d'une nouvelle aire de loisirs, tandis qu'une variation négative pourrait avoir pour origine un accroissement de la criminalité ou de la

4. Par conséquent, on estime l'équivalent d'une fonction d'utilité de Cobb-Douglas.

pollution. Une variation brusque positive de l'offre d'attraits déplacerait la courbe de l'offre de main-d'œuvre vers le haut, faisant baisser les revenus, tandis qu'une variation brusque négative aurait l'effet opposé⁵.

La question de savoir si les revenus et les attraits urbains, seuls ou ensembles, devraient être inclus dans le modèle empirique dépend de la rapidité avec laquelle 1) les revenus et 2) les flux de main-d'œuvre et de capitaux réagissent aux variations brusques de l'offre et de la demande. Si le revenu réagit rapidement, une variation brusque positive de l'offre d'attraits urbains (comme une hausse de l'emploi dans le secteur culturel) sera alors reflétée immédiatement par des revenus relatifs plus faibles. L'inclusion du niveau de revenu dans le modèle suffirait à traduire la variation du niveau des attraits d'un lieu à l'autre. Par ailleurs, s'il faut un certain temps pour que le revenu baisse en réaction à une augmentation de l'offre d'attraits urbains, l'ajout de mesures directes de ces derniers dans le modèle est raisonnable. Si les flux de capitaux et de main-d'œuvre augmentent rapidement et sont suffisamment importants pour combler rapidement les différences de revenu qui pourraient résulter d'une variation brusque de l'offre ou de la demande, les niveaux de rémunération relatifs ne seront corrélés à aucune variation de l'offre et de la demande. On assisterait vite à un nivellement des salaires entre les régions, ce qui réduirait considérablement la variation des niveaux de rémunération relatifs reflétant le flux net de travailleurs vers le lieu qui a connu la variation brusque de productivité.

Les données empiriques vont dans le sens de variations rapides de la rémunération et du prix des terrains en réaction aux variations brusques de productivité et d'offre d'attraits urbains, mais d'une réaction très lente des flux de main-d'œuvre et de capitaux (Rappaport, 2007). Rappaport constate que les variations locales brusques de productivité ou d'offre d'attraits urbains sont reflétées rapidement par les variations des prix de la main-d'œuvre et du logement, mais qu'une friction dans le mouvement de la main-d'œuvre et des capitaux aboutit à des influx nets persistants de population. L'implication est que la variation des revenus et du prix du logement devrait suffire à traduire la variation de l'utilité d'un lieu à l'autre. Naturellement, si les revenus ne réagissent pas immédiatement, des mesures directes des variations de la demande ou de l'offre doivent être incluses. Le modèle comprend des variables indirectes pour le revenu attendu (par exemple le niveau de revenu dans les lieux de résidence). Cependant, des mesures des attraits urbains sont également incluses, car les attraits pourraient encore ne pas être reflétés entièrement par les niveaux relatifs de revenu (Greenwood et coll., 1991).

Naturellement, en incluant le revenu dans le modèle, on saisit les effets des variations brusques de la demande et de l'offre, dont les incidences sur le revenu sont de sens opposé. Une variation brusque positive de la demande devrait faire augmenter le revenu, tandis qu'une variation brusque positive des attraits urbains le ferait baisser. L'effet du revenu sur les flux de migration reflètera l'équilibre de ces deux forces. Si la variation du revenu découle principalement des variations brusques de l'offre d'attraits urbains, son effet prévu sur les flux de migration sera négatif. Par contre, si les niveaux de revenu relatifs sont déterminés principalement par les variations brusques de la demande, l'effet du revenu sur les flux de migration sera positif.

La deuxième force qui sous-tend les flux de migration est l'inadéquation structurelle entre la localisation des tâches de travail et celle des compétences. Si la demande de certaines tâches (par exemple les opérations financières) a tendance à être concentrée dans des régions métropolitaines particulières et que la disponibilité des compétences pour exécuter ces tâches ne concorde pas exactement avec la distribution de la demande, on assistera à un tri

5. Roback (1982) développe une analyse plus approfondie de la relation entre les attraits urbains et la rémunération en intégrant complètement les entreprises dans le modèle. À titre d'illustration, nous employons un cadre plus simplifié.

« structurel »⁶ en plus d'un tri dû à la « variation brusque de l'offre et de la demande ». Si les emplois qui requièrent un diplôme universitaire sont concentrés dans des villes particulières, les titulaires d'un tel diplôme qui entrent sur le marché du travail dans d'autres villes et dans les régions rurales auront tendance à se retrouver par tri dans ces villes. À défaut d'un afflux constant de nouveaux entrants, la perte de travailleurs à mesure qu'ils quittent la population active entraînerait rapidement une baisse importante de l'emploi. Par conséquent, le revenu attendu et les attraits urbains continueront d'influencer le choix du lieu de résidence des migrants, même en l'absence de variations brusques de l'offre et de la demande. En ce sens, le tri structurel aide aussi à cerner l'effet de ces facteurs sur le choix du lieu de résidence des migrants.

Indépendamment du fait que la migration est causée par un tri structurel ou un tri résultant d'une variation de l'offre et de la demande, les migrants ont tendance à choisir des lieux de résidence où les revenus attendus sont plus élevés et où les sources non pécuniaires d'utilité sont meilleures. Dans la présente analyse, nous utilisons des mesures de la spécialisation industrielle et professionnelle des divers lieux pour refléter la possibilité d'un meilleur appariement des compétences des travailleurs et des tâches de travail. Bien que ces mesures puissent permettre de déceler un tri structurel, une partie de la variation de la concentration spatiale des industries et des professions peut être due à des variations brusques de l'offre et de la demande.

6. Le tri structurel peut être conceptualisé en émettant l'hypothèse d'une distribution aléatoire des aptitudes innées au sein de la population, mais une concentration de la demande de ces compétences à cause des économies d'agglomération et d'autres forces qui dictent la concentration spatiale des tâches de travail. En l'absence d'un flux constant de travailleurs entre les unités spatiales, la concentration spatiale des tâches de travail ne pourrait pas être maintenue à mesure que les travailleurs quittent la population active. Naturellement, l'investissement dans les compétences ne suit pas une distribution aléatoire, parce que les travailleurs acquerront vraisemblablement les compétences pour lesquelles il existe une demande sur le marché du travail local. Malgré tout, une composante aléatoire existe vraisemblablement, parce que l'on pourrait soutenir que les aptitudes qui exercent une influence sur les compétences que les travailleurs acquièrent sont distribuées aléatoirement au sein de la population. Une personne jeune possédant des aptitudes innées pour les mathématiques essayera vraisemblablement d'acquérir des compétences liées aux mathématiques, même si la demande sur le marché du travail local est relativement faible. Le tri spatial aura lieu en raison d'une offre excessive sur le marché du travail d'entrants spécialisés en mathématiques dans certaines régions et d'une offre insuffisante dans d'autres. Par conséquent, une association positive entre la concentration de la demande de tâches de travail particulières et le choix du lieu de résidence des travailleurs a tendance à exister. En outre, si d'importantes frictions réduisent le flux de travailleurs, les salaires auront tendance à être constamment plus élevés là où ces tâches de travail sont concentrées. Ces salaires seront également associés positivement au choix du lieu de résidence des travailleurs.



3 Élaboration des données et spécification du modèle

Les données du Recensement de la population du Canada de 2001 ont servi à repérer les migrants, à définir leurs caractéristiques sociodémographiques et à caractériser leurs destinations. La première étape consiste à définir les variables géographiques utilisées pour déterminer les lieux d'origine et, fait plus important, les lieux de destination.

L'ensemble de choix comprend 128 destinations ($j = 1$ à 128) qui couvrent l'ensemble du Canada. Ces lieux de destination comprennent les régions métropolitaines de recensement (RMR) et les agglomérations de recensement (AR) comptant 50 000 habitants ou plus en 2001. Les régions non métropolitaines⁷ sont évaluées en se servant des limites des régions économiques (RE). Ces régions non métropolitaines comprennent des RE complètes et, puisque leurs limites chevauchent celles des régions métropolitaines, les parties non métropolitaines des RE⁸. Bien que les RMR ou AR et les RE soient définies en s'appuyant sur des critères différents, il s'agit d'unités économiques relativement cohérentes — les RE sont définies pour procéder à des analyses économiques régionales; les RMR et les AR, qui sont déterminées en se fondant sur les flux de navettage, forment les marchés du travail. Les migrants sont définis comme des travailleurs ayant un emploi (en 2001) qui ont déménagé entre des lieux j entre 1996 et 2001. Les personnes qui ont déménagé mais qui sont restées dans la même unité géographique ne sont pas considérées comme des migrants.

Pour estimer le modèle MNL, pour chaque migrant, on tire la destination réelle et neuf autres destinations aléatoirement parmi les 127 possibilités restantes⁹. Le tirage aléatoire est effectué en raison de la lourdeur du traitement informatique de l'estimation d'un modèle MNL comportant 128 choix. Quoique l'analyse porte sur les déménagements en dehors de la région d'origine des migrants, quand les individus examinent leurs options, le lieu d'origine peut être l'une d'entre elles. En l'absence d'information au sujet des facteurs qui déterminent effectivement leur ensemble de choix, nous supposons qu'ils font leur choix dans l'univers qui englobe leur lieu d'origine. Cette approche consistant à restreindre le nombre d'options dans l'ensemble de choix produit des estimations sans biais des paramètres (McFadden, 1978) et a été utilisée dans le cadre d'études antérieures du choix du lieu de résidence. Par exemple, dans l'étude de Scott et coll. (2005) sur le choix initial du lieu de résidence d'immigrants légaux venus aux États-Unis pour des raisons d'emploi, 298 régions métropolitaines formaient l'univers des ensembles de

7. Comme ces régions économiques non métropolitaines peuvent englober des agglomérations de recensement comptant de 10 000 à 49 999 habitants, une application stricte de la définition de Statistique Canada obligerait à classer certaines d'entre elles comme contenant des régions métropolitaines. Toutefois, pour les besoins de la présente étude, les régions économiques comprises dans l'ensemble de choix sont définies comme étant non métropolitaines.

8. L'utilisation des régions économiques est un compromis entre l'élargissement de l'ensemble de choix afin d'inclure un plus grand nombre de régions rurales, dont bon nombre pourraient ne compter que quelques migrants et auraient augmenté le fardeau informatique de l'élaboration des données, et le traitement des régions rurales dans chaque province comme des résidus non métropolitains géographiquement et économiquement incohérents.

9. Comme la sélection aléatoire de neuf options de rechange est arbitraire, le modèle a également été estimé en utilisant, en moyenne, cinq et sept options. Les estimations résultantes des coefficients étaient qualitativement similaires à celles obtenues pour les neuf options de rechange aléatoires.

choix parmi lesquels neuf lieux de résidence différents échantillonnés aléatoirement étaient tirés et ajoutés au lieu qui avait effectivement été sélectionné.

Le fait d'exclure les personnes qui demeurent dans leur lieu d'origine (personnes qui restent) ne modifie pas le processus de prise de décision des migrants. Ce processus comporte deux étapes, la première correspondant à la décision de déménager et la seconde, au choix du lieu où déménager. Dans ce cas, seul le choix du lieu où déménager est modélisé. Donc, l'utilité qui maximise le choix sur l'ensemble des lieux possibles est traitée comme étant faiblement séparable du choix de déménager ou de ne pas déménager.

Du point de vue des opérations, le modèle est spécifié comme suit, où la probabilité de choisir le lieu de destination j est donnée par :

$$\text{Prob}(Y_i = j) = \frac{e^{\beta' \ln x_{hj} + \delta' p_h \times \ln x_{hj}}}{\sum_{j=1}^{10} e^{\beta' \ln x_{hj} + \delta' p_h \times \ln x_{hj}}} \quad (9)$$

Idéalement, l'équation (8) serait estimée, mais il est difficile de mesurer directement w_{hj} et q_j . On utilise plutôt un ensemble de mesures indirectes de la valeur actualisée nette attendue du revenu (ci-après appelé « revenu attendu ») et des attraits urbains utilisé dans l'équation (9), représentées par le vecteur $\ln x_{hj}$. Tel que susmentionné, p_h est un vecteur de caractéristiques sociodémographiques des migrants, qui sont incluses pour permettre que l'influence des caractéristiques du lieu de résidence varie selon la catégorie de migrants. Les mesures des caractéristiques sociodémographiques des migrants et les mesures indirectes du revenu et des attraits urbains sont résumées dans l'encadré ci-dessous.

Variables caractérisant les migrants et les destinations éventuelles

Migrants

Personnes ayant un emploi en 2001 qui ont changé de région de résidence entre 1996 et 2001, et qui vivaient au Canada les deux années.

Caractéristiques socioéconomiques des migrants

Âgés de 30 ans : Variable binaire : 1 = 30 ans ou moins; 0 autrement.

Minorité visible autodéclarée : Variable binaire : 1 = indique une « minorité visible » ou une « minorité visible et race blanche »; 0 autrement.

Français : Variable binaire : 1 = parle le français; 0 autrement.

Diplôme : Variable binaire : 1 = titulaire d'un diplôme universitaire; 0 autrement.

Caractéristiques du lieu j en 2001

Emploi : Nombre de personnes occupées au lieu de destination.

Effet de l'industrie (analyse de la variation des parts relatives) : Composante de structure de l'industrie obtenue par décomposition de la croissance de l'emploi par analyse de la variation des parts relatives.

Distance de déménagement : Distance en ligne droite (kilomètres) entre le centroïde du lieu d'origine et le centroïde du lieu de destination.

Revenu : Revenu d'emploi moyen.

Revenu relatif dans l'industrie : Revenu d'emploi moyen dans l'industrie du migrant relativement au revenu d'emploi moyen national de l'industrie.

Revenu relatif dans la profession : Revenu d'emploi moyen dans la profession du migrant relativement au revenu d'emploi moyen national dans la profession.

Indice de spécialisation industrielle : Quotient de localisation de l'industrie du migrant.

Indice de spécialisation professionnelle : Quotient de localisation de la profession du migrant.

Taux de chômage : Pourcentage de la population active qui est sans emploi.

Climat

- Côtier : Modéré, humide, avec des étés relativement chauds.

- Continental humide : Froid, hiver neigeux, été frais.

- Continental sec : Précipitations modérées à faibles avec chutes de neige relativement faibles en hiver et été chaud.

Part de minorités visibles : Pourcentage de la population autodéclarée comme minorités visibles.

Part de l'emploi dans le secteur de la culture : Pourcentage de l'emploi dans les professions du secteur de la culture et du patrimoine.

Part de l'emploi dans l'administration locale : Pourcentage de l'emploi dans les industries des administrations publiques locales, municipales et régionales (SCIAN 913).

Part de l'emploi dans le secteur du capital social : Pourcentage de l'emploi dans les industries du capital social — Organismes d'action sociale (SCIAN 81331) et organisations civiques et amicales (SCIAN 81341).

Part de l'emploi dans les sports : Pourcentage de l'emploi dans les industries des sports-spectacles (SCIAN 7112).

Part de l'emploi dans les restaurants : Pourcentage de l'emploi dans les restaurants (SCIAN 72211).

Part de l'emploi dans les débits de boissons : Pourcentage de l'emploi dans les débits de boissons (SCIAN 7224).

Part de francophones : Pourcentage de personnes parlant le français au lieu de destination j en 2001.

Notes : Dans cet encadré, une description des variables qui caractérisent les migrants et leurs destinations éventuelles est fournie. « SCIAN » est l'abréviation de « Système de classification des industries de l'Amérique du Nord ».

Les attentes du travailleur h au sujet de ses gains futurs devraient être influencées positivement par le niveau moyen de revenu dans j (revenu moyen), le revenu moyen dans l'industrie l du travailleur h au lieu de destination j , et le revenu moyen dans la profession du travailleur h au lieu de destination j . L'interprétation de l'effet du revenu moyen dans l'industrie et dans la profession sur le choix du lieu de destination se complique du fait que les attraits urbains et la productivité ont des effets compensatoires sur le revenu. Un revenu moyen élevé dans l'industrie peut être dû à une plus grande productivité, mais il pourrait aussi être attribuable à l'offre d'attraits urbains médiocres; la première situation devrait avoir un effet positif sur le choix du lieu de résidence, tandis que la seconde situation devrait avoir un effet négatif. Pour résoudre ce problème, le revenu moyen dans l'industrie et dans la profession à chaque lieu de

destination j sont exprimés sous forme de proportion des niveaux nationaux de revenu dans l'industrie et dans la profession. Ces proportions sont ensuite divisées par le revenu moyen dans le lieu j exprimé sous forme de proportion du revenu national moyen. Cette mesure établit si, en moyenne, une industrie ou une profession dans un lieu donné rémunère mieux ou moins bien que la différence type pour le lieu en question. Donc, elle reflète la différence de rémunération dans l'industrie ou la profession qui ne dépend pas de forces plus générales déterminant la rémunération dans un lieu particulier.

Pour trois raisons, la valeur actualisée nette du revenu devrait aussi, en principe, être associée positivement à la mesure dans laquelle le lieu j est spécialisé dans l'industrie et la profession du travailleur h . Premièrement, comme il est probable que les emplois soient plus nombreux dans l'industrie du travailleur, les chances sont plus grandes qu'il existe une bonne concordance entre ses compétences et les besoins des entreprises, ce qui augmentera la productivité du travail et, éventuellement, son revenu. Deuxièmement, le regroupement des travailleurs dans une même industrie et les mêmes professions a tendance à donner lieu à des retombées de capital humain, c'est-à-dire que, dans ces conditions, les travailleurs en apprennent vraisemblablement davantage et augmentent leur capital humain et leur revenu à long terme (Glaeser et Maré, 2001). Troisièmement, les périodes de chômage seront vraisemblablement plus courtes si la région compte un plus grand nombre d'employeurs prospectifs. Cela aussi aura tendance à augmenter le revenu attendu. La spécialisation dans l'industrie i et la profession o du travailleur h est mesurée en utilisant un quotient de localisation fondé sur l'emploi (encadré). Le taux de chômage dans chaque lieu est également utilisé comme mesure du risque de chômage (encadré).

Enfin, à cause de frais de déménagement supplémentaires, le revenu attendu sera d'autant plus faible que la distance entre le lieu d'origine i et le lieu de destination j est grande. La distance peut aussi avoir une incidence sur la quantité d'information dont disposent les migrants et, par conséquent, augmenter l'incertitude qu'ils associent au déménagement dans un lieu particulier. Toutes choses étant égales par ailleurs, les travailleurs choisiront de s'établir dans des lieux où l'incertitude quant à leur revenu possible est moins grande.

Les attraits urbains peuvent être répartis en deux grands groupes de variables, à savoir le climat et les autres facteurs. Les variables du climat comprennent trois composantes principales dérivées du montant des précipitations annuelles, des chutes de neige annuelles, ainsi que des températures moyennes en janvier et en juillet. Est également incluse la différence entre les températures en janvier et en juillet pour mesurer les extrêmes climatiques qui sont souvent associés à un climat continental. Les composantes principales sont utilisées dans le modèle parce qu'elles facilitent la détermination des archétypes de climat, c'est-à-dire des ensembles de caractéristiques climatiques qui ont tendance à être corrélées. Trois types généraux de climat se dégagent :

Côtier : climat modéré, humide, avec des hivers relativement chauds. Vancouver et Victoria obtiennent une note élevée, de même que Halifax et St. John's. Les villes des Prairies, telles que Winnipeg et Saskatoon, obtiennent des notes très faibles.

Continental humide : climat froid, hiver neigeux et été frais. Fredericton, Québec et Ottawa obtiennent une note élevée; Calgary et Victoria obtiennent une note faible.

Continental sec : précipitations moyennes à faibles, relativement peu de neige en hiver et été chaud. Winnipeg et Toronto obtiennent des notes relativement élevées.

Ces types climatiques sont des catégories qui correspondent à des degrés variables aux lieux de destination précis. Deux lieux peuvent avoir des notes similaires dans une catégorie, mais des notes très différentes dans une autre. Par exemple, Winnipeg et Toronto obtiennent des

notes élevées pour le type continental sec, mais seul Winnipeg obtient une note relativement faible pour le type continental humide.

Le deuxième ensemble d'attraits urbains englobe diverses caractéristiques matérielles et immatérielles des lieux particuliers. La première est l'ouverture ou la tolérance. Florida (2002a, 2002b) soutient que les lieux plus ouverts à différentes cultures et à différents modes de vie sont plus attirants. La question qui nous préoccupe est de savoir si les migrants en général, et les titulaires de diplômes en particulier, sont attirés par des lieux réputés pour leur « ouverture ». Il est difficile de mesurer directement l'ouverture ou la tolérance. La mesure indirecte utilisée ici est la part de l'emploi attribuable aux minorités visibles dans chaque lieu.

La deuxième mesure des attraits urbains est le pourcentage de travailleurs exerçant des professions dans le secteur de la culture et du patrimoine, l'hypothèse étant qu'un secteur de la culture vigoureux attirera des travailleurs qui ont investi fortement dans leur capital humain (Beckstead et coll., 2008).

Les autres mesures des attraits urbains incluses sont les parts de l'emploi dans les administrations publiques locales, le « secteur du capital social », les équipes sportives, ainsi que les restaurants et les débits de boissons, calculées d'après les données du Registre des entreprises¹⁰. La part de l'emploi dans les administrations publiques locales est destinée à mesurer la présence de caractéristiques telles que des routes et des parcs bien entretenus. Cependant, cette variable peut aussi traduire l'effet d'impôts locaux plus élevés, qui peuvent décourager la migration. Donc, son effet sur le choix du lieu de résidence est ambigu.

Le secteur du capital social comprend les organismes à but non lucratif, tels que les organismes sociaux et les organismes d'action sociale (par exemple les organismes d'intervention contre la pauvreté et les groupes d'action communautaire) ainsi que les organisations civiques et amicales (organismes sportifs, associations communautaires et clubs historiques). Même s'il ne s'agit pas d'une mesure directe du capital social, la présence de ces organismes suggère une collectivité déterminée à promouvoir un solide tissu social.

Enfin, le nombre d'équipes sportives (professionnelles et semi-professionnelles)¹¹ et la part de l'emploi dans les restaurants et les débits de boissons sont destinés à refléter d'autres attraits urbains de consommation.

L'hypothèse testée est que les attraits urbains attirent les migrants. Cependant, un choc économique positif qui fait augmenter les salaires pourrait à la fois attirer les migrants et accroître la demande d'attraits urbains (par exemple les restaurants et les débits de boissons). Afin de tenir compte de cette éventualité, l'« effet d'industrie » obtenu par décomposition de la croissance de l'emploi par analyse de la variation des parts relatives est ajouté au modèle. L'« effet d'industrie » devrait tenir compte de l'effet des chocs économiques exogènes, soit négatifs ou positifs (par exemple, la croissance de l'emploi dans le secteur du pétrole et du gaz à la suite d'une variation brusque positive des prix), sur chaque option de lieu de résidence au cours de la période allant de 1996 à 2001, et donc tenir compte en partie de cette source possible de biais. Il est également à noter que, comme la majeure partie de la période à l'étude est une période d'expansion économique, les résultats de l'étude sont résistants aux effets d'un repli économique qui ferait croître l'importance du revenu par rapport aux attraits dans le choix du lieu de résidence.

Les caractéristiques individuelles des migrants sont l'âge, le statut de minorité visible autodéclaré, la situation de possession d'un diplôme et la langue (francophone ou non)

10. Le Registre des entreprises offre une ventilation plus détaillée des industries que le recensement.

11. Les équipes sportives sont mesurées par un dénombrement plutôt que par la part de l'emploi, parce que l'on s'attend à ce que ce soit la présence des équipes plutôt que leur part de l'emploi métropolitain qui influence le choix du lieu de résidence des migrants (Carlino et Coulson, 2004).

(encadré). Le but est de déterminer si les titulaires d'un diplôme prennent des décisions concernant les lieux de résidence différentes de celles des non-titulaires d'un diplôme. Le statut de minorité visible autodéclaré et le fait d'être francophone sont utilisés comme variables de contrôle dans le modèle. Les tests des données ont également été exécutés sur un ensemble d'autres caractéristiques sociodémographiques (par exemple l'état matrimonial), mais il s'est avéré que ces dernières n'avaient aucun effet qualitatif sur les résultats.

Des statistiques descriptives (moyennes, écarts-types, quartiles inférieur et supérieur, et intervalles interquartiles) sur l'ensemble des options de lieu de résidence pour la plupart des variables utilisées dans l'analyse sont présentées au tableau 1. L'emploi moyen à chaque lieu de résidence était de 114 000 personnes, la distance moyenne de déménagement était de 1 688 kilomètres, et le revenu moyen sur l'ensemble des lieux de résidence était de 29 000 \$. Les facteurs associés aux attraits urbains n'expliquent qu'une part relativement faible de l'emploi (par exemple le capital culturel et social). Néanmoins, la variabilité est importante, l'écart-type et l'intervalle interquartile étant égaux à environ la moitié de la valeur de la moyenne.

Les revenus relatifs dans l'industrie et la profession ainsi que la spécialisation existant dans les divers lieux de résidence sont difficiles à décrire, à cause du grand nombre d'industries et de professions concernées¹². Pour résoudre ce problème, pour chaque mesure au niveau de l'industrie et de la profession, nous avons calculé l'intervalle interquartile sur l'ensemble des lieux de résidence. Ces intervalles sont classés au moyen des statistiques descriptives pour les industries et les professions des quartiles inférieur et supérieur au tableau 1. En ce qui concerne les revenus relatifs, la variabilité est assez importante, l'intervalle interquartile pour les industries du quartile inférieur étant de 0,28 sur des valeurs d'indice de 0,84 et 1,12 pour les valeurs des quartiles inférieur et supérieur, respectivement. Les niveaux de variabilité sont similaires pour les revenus selon la profession. L'importance de la variabilité dans le cas de la spécialisation des lieux de résidence est plus grande que pour le revenu, que la spécialisation soit mesurée par l'emploi dans les professions ou dans l'industrie (tableau 1).

¹² L'emploi et le revenu sont définis sur 285 industries du niveau à trois chiffres et 520 professions.

Tableau 1
Caractéristiques des lieux de destination

	Moyenne	Écart-type	Quartile inférieur	Quartile supérieur	Intervalle interquartile
Effet de l'industrie (variation des parts relatives) (indice)	-0,59	0,53	-0,92	-0,41	0,50
Emploi (nombre)	114 258	275 325	30 650	76 642	45 992
Distance de déménagement (kilomètres)	1 688	2 901	520	2 866	2 346
Revenu (dollars)	29 106	4 171	25 603	31 609	6 006
Revenu relatif dans l'industrie					
Industrie du quartile inférieur (ratio)	1,00	0,27	0,84	1,12	0,28
Industrie du quartile supérieur (ratio)	1,04	0,36	0,79	1,27	0,48
Revenu relatif dans la profession					
Profession du quartile inférieur (ratio)	1,00	0,30	0,83	1,12	0,28
Profession du quartile supérieur (ratio)	1,03	0,44	0,76	1,25	0,49
Indice de spécialisation dans l'industrie					
Industrie du quartile inférieur (indice)	0,70	0,43	0,38	0,90	0,52
Industrie du quartile supérieur (indice)	0,92	1,10	0,17	1,43	1,26
Indice de spécialisation dans la profession					
Profession du quartile inférieur (indice)	1,36	0,54	1,00	1,56	0,56
Profession du quartile supérieur (indice)	1,14	1,32	0,35	1,48	1,12
Taux de chômage (pourcentage)	9,50	5,50	5,60	11,30	5,70
Part de francophones (pourcentage)	21,90	35,40	1,50	22,60	21,10
Part de minorités visibles autodéclarées (pourcentage)	3,50	5,50	0,70	4,00	3,20
Part de l'emploi dans le secteur culturel (pourcentage)	1,30	0,60	0,90	1,50	0,70
Part de l'emploi dans l'administration locale (pourcentage)	2,60	1,70	1,80	3,10	1,20
Part de l'emploi dans le secteur du capital social (pourcentage)	0,70	0,60	0,40	0,80	0,40
Équipes sportives (nombre)	20,00	55,00	4,00	14,00	10,00
Part de l'emploi dans les restaurants (pourcentage)	3,10	1,10	2,40	3,50	1,10
Part de l'emploi dans les débits de boissons (pourcentage)	0,60	0,40	0,30	0,80	0,50

Notes: Pour le revenu relatif dans l'industrie et les revenus relatifs dans la profession, les moyennes, les écarts-types et les intervalles interquartiles sont présentés pour les revenus classés en fonction de chaque statistique dans les quartiles inférieur et supérieur. Il en est de même pour les indices de spécialisation dans l'industrie et dans la profession.

Sources: Statistique Canada, Recensement de la population de 2001 et Registre des entreprises de 2001.

Deux autres variables de contrôle ont été ajoutées au modèle. La première est le pourcentage de la population francophone dans chaque lieu de résidence. Pour les anglophones, une part importante de population uniquement francophone peut avoir un effet négatif sur la migration et vice versa, parce que les obstacles linguistiques pourraient réduire les possibilités d'emploi. La deuxième variable de contrôle est un ensemble de variables binaires provinciales et métropolitaines¹³ destinées à tenir compte des différences d'utilité entre les provinces (par exemple en raison de la politique gouvernementale concernant les biens publics ou de la disponibilité des soins de santé) et les régions métropolitaines, qui ne sont pas reflétées par d'autres variables du deuxième membre de l'équation.

13. Ces variables comprennent des variables binaires pour toutes les RMR et les AR de 50 000 habitants et plus, et des variables binaires pour chaque province. La catégorie exclue est l'Ontario rural.



4 Résultats des modèles

4.1 Modèle général

Dans le présent document, on cherche à connaître les facteurs associés aux choix du lieu de résidence des migrants, notamment les titulaires d'un diplôme. En particulier, comparativement aux personnes sans diplôme universitaire, les titulaires d'un diplôme sont-ils plus attirés par les marchés du travail denses et influencés davantage par les attraits urbains offerts? La discussion se déroule en deux étapes. La première comprend la présentation du modèle de base, ne contenant au départ que des variables indirectes pour le revenu attendu, et ensuite, un large éventail de variables destinées à mesurer la variation des attraits urbains offertes dans les divers lieux de résidence. La deuxième porte sur les tests en vue de déterminer si les effets du revenu attendu et des attraits urbains sont différents pour les titulaires et les non-titulaires d'un diplôme universitaire.

Le tableau 2 présente les deux modèles de base. Le premier comprend les variables indirectes pour le revenu attendu des migrants et un ensemble de variables de contrôle supplémentaires. Ces variables de contrôle comprennent la part francophone de la population de chaque destination en interaction avec une variable binaire indiquant que les migrants parlent français afin de tenir compte de l'effet différentiel de cette variable sur les francophones. Sont également incluses (données non présentées) des variables binaires pour la province et la région métropolitaine de destination afin de tenir compte de la variation non observée de l'utilité entre les divers lieux de résidence. La catégorie de variables binaires exclue est l'Ontario rural¹⁴.

14. Des variables binaires n'ont pas été incluses pour les régions rurales et la partie rurale des régions économiques, parce que leur présence dans le modèle empêchait celui-ci de converger.

Tableau 2
Modèles du choix du lieu de migration

Variables	Modèle 1		Modèle 2	
	coefficient	erreur-type	coefficient	erreur-type
Effet d'industrie (variation des parts relatives)	9,677 ***	1,929	10,370 ***	1,893
Emploi	0,814 ***	0,052	0,946 ***	0,069
Distance de déménagement	-0,939 ***	0,052	-0,950 ***	0,053
Revenu	1,098 **	0,382	0,583	0,435
Revenu relatif dans l'industrie	0,105 *	0,047	0,109 *	0,047
Revenu relatif dans la profession	-0,119 ***	0,035	-0,110 **	0,035
Indice de spécialisation industrielle	0,690 ***	0,015	0,685 ***	0,015
Indice de spécialisation professionnelle	0,575 ***	0,017	0,573 ***	0,017
Taux de chômage	1,862 **	0,620	0,750	0,581
× taux de chômage	-0,378 **	0,140	-0,235 †	0,141
Part de francophones	-0,109 **	0,038	-0,122 **	0,041
× français langue maternelle	0,974 ***	0,043	0,967 ***	0,044
Part de minorités visibles	...	...	0,007	0,148
× minorité visible autodéclarée	...	...	0,789 ***	0,041
Part de l'emploi dans le secteur de la culture	...	...	0,057	0,197
Part de l'emploi dans l'administration locale	...	...	0,213 †	0,116
Part de l'emploi dans le secteur du capital social	...	...	0,169 **	0,054
Nombre d'équipes sportives	...	...	-0,137 *	0,069
Part de l'emploi dans les restaurants	...	...	0,165 †	0,096
Part de l'emploi dans les débits de boissons	...	...	0,040	0,041
Climat côtier	...	...	-1,193 †	0,669
Climat continental humide	...	...	-0,900	0,640
Climat continental sec	...	...	-1,778 ***	0,492

	Modèle 1	Modèle 2
Statistiques diagnostiques		
Nombre d'observations	308 099	308 099
Log-vraisemblance, modèle avec constante seulement	-360 446	-360 446
Log-vraisemblance	-169 188	-167 516
Khi-carré	53 988	73 227
Valeur p du khi-carré	0,000	0,000
Pseudo R-carré	0,531	0,535

† significatif au seuil de signification de 0,10; * significatif au seuil de signification de 0,05; ** significatif au seuil de signification de 0,01; *** significatif au seuil de signification de 0,001.

Notes: Les erreurs-types sont corrigées de l'hétéroscédasticité par la méthode de White et sont résistantes au groupement éventuel par unité géographique. Tous les modèles comprennent des variables binaires pour les régions métropolitaines et les provinces.

Sources: Statistique Canada, Recensement de la population de 1996 et 2001 et Registre des entreprises de 2001.

Pour tenir compte de l'effet de la structure de l'industrie sur la croissance de l'emploi, le modèle 1 comprend le terme d'effet de l'industrie découlant de l'analyse de la variation des parts relatives. Le coefficient du terme de croissance de l'emploi lié à la structure de l'industrie est positif et significatif. Les migrants sont plus susceptibles de choisir des lieux de résidence ayant une structure industrielle qui favorise la croissance de l'emploi (tableau 2).

Le niveau d'emploi, qui équivaut à un terme de masse dans un modèle de gravité, est inclus en vue de tenir compte du volume de possibilités d'emploi dans chaque lieu de résidence, lequel est supposé être proportionnel au niveau de l'emploi¹⁵. Quel que soit le modèle, le coefficient du terme de niveau d'emploi dans chaque lieu de résidence est positif et significatif.

15. Le roulement des emplois — volontaire et involontaire — est très important dans l'économie. Il est supposé que le volume de ce roulement, en termes de niveau, est plus important dans les plus grandes localités, ce qui signifie un plus grand nombre d'emplois ouverts pour les migrants.

Outre les variables de contrôle, les autres variables du modèle 1 sont destinées à refléter la variation du revenu attendu selon le lieu de résidence. Ces variables sont la distance entre le lieu d'origine et le lieu de destination, le niveau global de revenu et les niveaux relatifs de revenu selon la profession et l'industrie, le niveau de spécialisation professionnelle et industrielle, et le taux de chômage selon le lieu de résidence.

Comme prévu, la distance a un effet négatif sur le choix du lieu de résidence des migrants. Cet effet reflète le revenu attendu plus faible en raison du coût supplémentaire occasionné par un déménagement sur une plus longue distance. En outre, l'incertitude au sujet du revenu est d'autant plus grande que la destination est éloignée. L'association négative entre la distance et le choix du lieu de résidence peut aussi refléter en partie le coût social de l'isolement par rapport à la famille et aux amis.

En général, les migrants sont plus susceptibles de choisir des lieux de résidence où le revenu est plus élevé. Le revenu moyen dans chaque lieu de résidence est associé positivement au fait de choisir ce lieu, tout comme les niveaux relatifs de revenu dans l'industrie. Cependant, l'estimation du coefficient du revenu selon la profession est négative et significative. Ce résultat est inattendu, parce que, tel qu'il est mesuré, le revenu relatif selon la profession ne devrait pas être affecté par les variations subites de l'offre dictées par les attraits urbains, situation qui serait en harmonie avec une estimation négative du coefficient. Curieusement, le coefficient du revenu relatif selon la profession est positif et significatif ($\beta = 0,26$, erreur-type [robuste] = 0,03, valeur $p = 0,000$) si l'on supprime du modèle les mesures de la spécialisation dans l'industrie et dans la profession. Il semble donc que les lieux où la variabilité du revenu dans la profession n'est pas expliquée par la spécialisation dans l'industrie et dans la profession sont moins attirants. Il pourrait s'agir de cas de déséquilibre, où les salaires ne sont pas alignés sur la productivité, ce qui donne lieu à moins d'investissements et à une croissance plus faible de l'emploi.

Une plus grande spécialisation dans l'industrie ou dans la profession du migrant signifie que la probabilité d'une concordance entre les compétences des migrants et les besoins des employeurs est plus grande. Comme prévu, les coefficients pour l'industrie et la profession sont positifs et fortement significatifs, ce qui est en harmonie avec la notion que les migrants recherchent des lieux de résidence offrant une concordance étroite entre leurs compétences et les emplois. Cependant, les effets de l'ajout de mesures de la spécialisation dans l'industrie et dans la profession du migrant ne s'arrêtent pas là.

L'interprétation des niveaux d'emploi selon le lieu de résidence est également affectée par l'introduction de mesures de la spécialisation. La spécialisation dans l'industrie ou la profession du migrant est traduite par un quotient de localisation qui est simplement la part de l'emploi imputable à l'industrie (la profession) en question dans un lieu donné, normalisé par sa part globale de l'emploi à l'échelle nationale. Donc, le niveau d'emploi dans le lieu pris en considération entre trois fois dans l'équation de régression — seul et intégré dans les deux mesures de spécialisation. Par conséquent, l'effet indépendant du niveau d'emploi dans un lieu particulier n'est pas le coefficient de la variable d'emploi¹⁶. C'est plutôt la valeur de ce coefficient dont sont soustraites celles des coefficients des variables de spécialisation dans l'industrie et dans la profession du migrant au lieu de destination¹⁷. L'algèbre qui traduit cet énoncé est

16. Le modèle a également été testé avec des niveaux d'emploi dans chaque option de lieu de résidence dont on avait soustrait l'emploi dans l'industrie et dans la profession du migrant pour produire une mesure plus nette de l'association entre les niveaux d'emploi et la spécialisation, d'une part, et les choix des lieux de résidence des migrants, d'autre part. Les résultats se sont avérés robustes à cette modification de la variable d'emploi, les coefficients étant demeurés essentiellement inchangés. Par conséquent, et en raison de la facilité avec laquelle les coefficients de la mesure non modifiée de l'emploi peuvent être interprétés, les niveaux non modifiés sont ceux utilisés dans les résultats principaux.

17. Dans cette formulation, les quotients de localisation mesurent l'effet de l'emploi dans l'industrie (la profession) au niveau national expliqué par le lieu de destination j , après avoir tenu compte de la taille de j . Donc, leur interprétation ne change pas.

simple. En ignorant les autres covariables, $\beta' \ln \mathbf{x}_i = \beta_1 \ln e_j + \beta_2 \ln \left(\frac{e_j}{e_i} \frac{e}{e_i} \right) + \beta_3 \ln \left(\frac{e_o}{e_j} \frac{e}{e_o} \right)$, où e représente l'emploi et i , o et j sont les indices des industries, des professions et des destinations, respectivement, et les termes entre parenthèses sont les quotients de localisation.

En réarrangeant les termes, on obtient $\beta' \ln \mathbf{x}_i = (\beta_1 - \beta_2 - \beta_3) \ln e_j + \beta_2 \ln \left(\frac{e_j}{e_i} \right) + \beta_3 \ln \left(\frac{e_o}{e_i} \right)$. D'où,

l'effet estimé de l'emploi à chaque lieu de destination est le coefficient de l'emploi dont sont soustraits les coefficients des quotients de localisation de l'industrie et de la profession. Lorsque cela est calculé, le coefficient de la variable d'emploi est négatif et significatif (Bêta = -0,451, khi-carré = 65,97, valeur $p < 0,0001$). Cela signifie que, quand les niveaux d'emploi dans l'industrie et la profession du migrant sont maintenus constants dans les divers lieux de destination, les lieux plus grands sont moins attirants. Autrement dit, les grandes villes sont attirantes parce que les niveaux d'emploi dans l'industrie et la profession du migrant sont associés positivement à la taille de la ville et non parce que les grandes villes possèdent d'autres attributs attirants (par exemple une plus grande variété de possibilités de consommation). En fait, ce résultat donne à penser que la taille de la ville est associée à des effets dissuasifs (par exemple la pollution et la congestion).

Les taux de chômage ont une influence positive statistiquement significative sur le choix du lieu de résidence des migrants. Cependant, leur effet est, au mieux, faiblement significatif dans le modèle entièrement spécifié (modèle 2).

Pour les migrants non francophones, la part francophone de la population est négativement associée au choix d'un lieu de résidence, tandis que pour les migrants francophones, l'association est positive. L'estimation négative des coefficients de la variable pour les non-francophones est un résultat classique dans les études de la migration au Canada et reflète vraisemblablement les préoccupations quant aux obstacles linguistiques au lieu de travail et en dehors de celui-ci.

Le modèle 2 ajoute des mesures de la variation des attraits urbains entre les lieux de résidence. Ces attraits urbains peuvent être répartis grossièrement en deux catégories, à savoir le climat et les autres attraits. Le premier groupe correspond à un ensemble de trois composantes principales destinées à mesurer les différences climatiques — climat côtier, continental humide et continental sec. L'effet du climat sur le choix du lieu de résidence des migrants varie considérablement dans ces trois zones climatiques. L'effet d'un climat côtier est négatif et significatif; Vancouver et Victoria obtiennent une note élevée dans cette catégorie, étant des régions métropolitaines caractérisées par des hivers modérés, mais humides. L'analyse n'a révélé aucun effet négatif significatif pour le climat continental humide, mais un effet négatif pour le climat continental sec (climat continental caractérisé par des hivers froids comme à Winnipeg, Edmonton et dans les territoires).

Le deuxième groupe de variables mesure, indirectement, d'autres formes d'attraits urbains qui pourraient influencer le choix du lieu de résidence des migrants. La part de minorités visibles dans la population est une mesure indirecte de l'ouverture à différents modes de vie. Les pourcentages d'emplois dans les professions du secteur de la culture et dans les industries de la restauration et débits de boissons, ainsi que le nombre d'équipes sportives représentent des attraits urbains de consommation. La part de l'emploi dans l'administration publique locale mesure l'offre de services gouvernementaux, mais peut-être aussi les impôts locaux. Enfin, la présence d'organismes à but non lucratif se consacrant à l'amélioration des relations et conditions sociales mesure le capital social.

L'association entre la part de minorités visibles (ouverture) et le choix du lieu de résidence des personnes n'appartenant pas à une minorité visible n'est pas significatif. Cependant, toutes choses étant égales par ailleurs, l'interaction de la part de minorités visibles dans la population et des migrants qui font partie d'une minorité visible est positive et significative, ce qui corrobore la tendance à rechercher des lieux de résidence où vivent d'autres personnes ayant un patrimoine social et culturel similaire.

La part de l'emploi dans l'administration locale, le capital social et la part de l'emploi dans le secteur de la restauration et des débits de boissons sont associées positivement et significativement au choix du lieu de résidence; par contre, pour le nombre d'équipes de sport professionnelles, l'association est négative et significative. Les associations avec les parts de l'emploi dans les professions du secteur de la culture et dans les débits de boissons ne sont pas statistiquement significatives. Les associations positives avec l'emploi dans l'administration publique locale et le capital social pourraient indiquer que les migrants accordent de la valeur aux services de l'administration locale et au sentiment d'appartenance communautaire. Le coefficient positif observé pour l'emploi dans les restaurants donne à penser que leur présence représente une commodité de consommation. Cependant, la forte présence de restaurants et de débits de boissons pourrait être liée à une conjoncture économique favorable qui attire les migrants. Cette variable confusionnelle est prise en compte, du moins partiellement, par l'ajout d'une variable de contrôle pour la croissance de l'emploi dictée par la structure de l'industrie.

4.2 Titulaires d'un diplôme par opposition aux non-titulaires

L'un des principaux objectifs de la présente étude est de déterminer si le comportement des travailleurs qui ont investi considérablement dans le capital humain diffère de celui des autres travailleurs. Les titulaires d'un diplôme recherchent-ils des marchés du travail susceptibles d'accroître le rendement de leur investissement dans des compétences spécialisées? Accordent-ils plus d'importance aux attraits urbains? Pour répondre à ces questions, des termes d'interaction entre la situation de possession d'un diplôme et les variables explicatives sont inclus dans le modèle 2 (tableau 3), d'abord pour l'échantillon complet, puis selon le groupe d'âge (30 ans et moins et plus de 30 ans). Les jeunes travailleurs sont particulièrement intéressants, parce qu'ils sont plus susceptibles de déménager et, par conséquent, d'influer sur la composition de long terme du capital humain dans les lieux de résidence.

Comme il est mentionné à la section 2, l'hypothèse est que, puisque les titulaires d'un diplôme ont tendance à être plus spécialisés, ils auront plus de difficulté à apparier leurs compétences avec les demandes des employeurs. Par conséquent, il est postulé que, comparativement aux personnes ne possédant pas de diplôme, les titulaires d'un diplôme étendent la portée géographique de leurs recherches (Schwartz, 1976); autrement dit, les titulaires d'un diplôme sont plus disposés que les non-titulaires d'assumer les frais de recherche et de déménagement plus élevés qu'entraîne la réinstallation dans un lieu plus éloigné. Nous postulons aussi qu'ils ont tendance à rechercher des marchés du travail plus grands et spécialisés dans leur industrie ou leur profession, ou dans les deux.

Tableau 3

Modèle du choix du lieu de migration comprenant les interactions avec la possession d'un diplôme universitaire, échantillon complet et selon le groupe d'âge

Variables	Échantillon complet		Groupe d'âge			
	coefficient	écart-type	30 ans ou moins		Plus de 30 ans	
			coefficient	écart-type	coefficient	écart-type
Effet d'industrie (variation des parts relatives)	11,310 ***	2,209	10,230 ***	2,673	11,920 ***	2,687
× diplôme	-4,972 *	2,215	-7,399 *	3,498	-3,383	2,704
Emploi	0,920 ***	0,072	0,984 ***	0,084	0,886 ***	0,081
× diplôme	0,122	0,074	0,137	0,117	0,117	0,084
Distance de déménagement	-0,993 ***	0,052	-1,018 ***	0,055	-0,975 ***	0,052
× diplôme	0,173 ***	0,024	0,178 ***	0,034	0,167 ***	0,030
Revenu	0,608	0,429	0,608	0,537	0,596	0,523
Revenu relatif dans l'industrie	0,028	0,046	-0,128 †	0,077	0,128 †	0,066
× diplôme	0,529 ***	0,116	0,559 **	0,173	0,499 **	0,158
Revenu relatif dans la profession	-0,124 **	0,042	-0,301 ***	0,066	0,008	0,058
× diplôme	0,066	0,091	0,179	0,137	0,012	0,134
Indice de spécialisation industrielle	0,660 ***	0,016	0,703 ***	0,022	0,632 ***	0,022
× diplôme	0,106 **	0,037	0,120 †	0,065	0,102 *	0,051
Indice de spécialisation professionnelle	0,556 ***	0,021	0,620 ***	0,029	0,517 ***	0,027
× diplôme	0,003	0,050	-0,009	0,073	0,012	0,061
Taux de chômage	0,770	0,582	1,568 *	0,693	0,284	0,672
× taux de chômage	-0,240 †	0,142	-0,441 **	0,170	-0,119	0,159
Climat côtier	-1,349 *	0,676	-1,409 †	0,729	-1,313 †	0,735
× diplôme	0,574 ***	0,167	0,377	0,272	0,601 **	0,187
Climat continental humide	-1,017	0,664	-1,039	0,868	-0,949	0,666
× diplôme	0,580 †	0,328	1,101 *	0,539	0,372	0,382
Climat continental sec	-1,742 ***	0,480	-2,192 ***	0,662	-1,446 *	0,579
× diplôme	-0,222	0,260	-0,489	0,425	0,044	0,404
Part de l'emploi dans le secteur de la culture	0,042	0,194	-0,008	0,215	0,069	0,217
× diplôme	0,133	0,090	-0,157	0,131	0,317 *	0,144
Part de l'emploi dans l'administration locale	0,242 *	0,117	0,125	0,134	0,320 *	0,136
× diplôme	-0,120 *	0,059	-0,054	0,104	-0,148 *	0,075
Part de l'emploi dans le secteur du capital	0,157 **	0,053	0,094	0,071	0,191 ***	0,057
× diplôme	0,070	0,047	0,113	0,079	0,050	0,052
Nombre d'équipes sportives	-0,129 †	0,072	-0,212 *	0,092	-0,083	0,078
× diplôme	-0,028	0,073	0,023	0,108	-0,066	0,081
Part de l'emploi dans les restaurants	0,163	0,103	0,270 *	0,124	0,088	0,123
× diplôme	-0,030	0,070	-0,083	0,099	-0,002	0,092
Part de l'emploi dans les débits de boissons	0,036	0,042	0,126 *	0,051	-0,023	0,051
× diplôme	0,008	0,042	0,082	0,068	-0,008	0,049
Part de minorités visibles	0,008	0,148	0,050	0,162	-0,017	0,161
× minorité visible autodéclarée	0,767 ***	0,041	0,788 ***	0,073	0,777 ***	0,049
× diplôme	0,021	0,043	0,105	0,068	-0,007	0,061
Part de francophones	-0,122 **	0,041	-0,144 **	0,049	-0,109 *	0,044
× français langue maternelle	0,970 ***	0,044	0,996 ***	0,059	0,950 ***	0,037

Statistiques diagnostiques	Échantillon complet	Groupe d'âge	
		30 ans ou moins	Plus de 30 ans
Nombre d'observations	308 099	135 647	172 452
Log-vraisemblance	-166 693	-67 657	-97 922
Khi-carré	220 407	102 781	129 326
Valeur p du khi-carré	0,000	0,000	0,000
Pseudo R-carré	0,54	0,58	0,51

† significatif au seuil de signification de 0,10; * significatif au seuil de signification de 0,05; ** significatif au seuil de signification de 0,01; *** significatif au seuil de signification de 0,001.

Notes: Les erreurs-types sont corrigées de l'hétéroscédasticité par la méthode de White et sont résistantes au groupement éventuel par unité géographique. Tous les modèles comprennent des variables binaires pour les régions métropolitaines et les provinces.

Sources: Statistique Canada, Recensement de la population de 1996 et 2001 et Registre des entreprises de 2001.

Les résultats corroborent de manière générale ces hypothèses. Les titulaires d'un diplôme sont influencés moins négativement par la distance; toutes choses étant égales par ailleurs, ils sont prêts à déménager plus loin. Ils sont également plus susceptibles de déménager dans des régions qui sont spécialisées dans leur industrie, mais pas dans leur profession. L'implication est que les avantages qui pourraient découler d'une meilleure concordance avec les compétences de la main-d'œuvre, les périodes plus courtes de chômage et l'accumulation éventuellement plus importante de capital humain semblent être reliés à l'industrie plutôt qu'à la profession. Lorsqu'on tient compte de la taille de l'industrie et de la profession, les titulaires d'un diplôme ne sont ni plus ni moins susceptibles que les non-titulaires de choisir les grandes régions.

Ces résultats donnent à penser que le tri spatial est plus important pour les titulaires d'un diplôme. Ceux-ci sont disposés à déménager plus loin et leur déménagement penche vers les destinations qui se spécialisent dans leur industrie. En ce sens, les avantages qui découlent d'un marché du travail dense influencent davantage les choix du lieu de résidence des titulaires d'un diplôme universitaire que celui des non-titulaires. Comme les titulaires d'un diplôme universitaire représentent un pourcentage croissant de la population active (Brown et coll., 2010), ce résultat suggère l'existence d'une population de travailleurs de plus en plus mobiles, qui sont plus susceptibles de s'établir là où existent des grands marchés du travail spécialisés.

L'interaction de la situation de possession d'un diplôme avec le revenu relatif des travailleurs dans l'industrie et dans la profession du migrant a été incluse dans le modèle¹⁸. L'interaction de la situation de possession d'un diplôme avec le revenu relatif dans l'industrie était significative, mais pour les non-titulaires d'un diplôme, la variation du niveau de revenu dans l'industrie n'était pas associée significativement au choix du lieu de résidence. Ce résultat est en harmonie avec une offre plus inélastique de titulaires que de non-titulaires d'un diplôme.

Enfin, nous avons émis l'hypothèse que les titulaires d'un diplôme accordent plus de valeur aux attraits urbains que les non-titulaires d'un diplôme parce que le revenu plus élevé produit par leur investissement plus important dans le capital humain réduit l'utilité marginale du revenu et augmente la contribution relative des attraits urbains. Autrement dit, les titulaires d'un diplôme devraient être plus disposés à sacrifier une part de revenu pour des attraits urbains. En général, cela n'est pas le cas.

Premièrement, l'effet estimé des variables climatiques sur le choix du lieu de résidence a tendance à être plus faible pour les titulaires que pour les non-titulaires d'un diplôme. Le fait que les destinations soient caractérisées par un climat plus ou moins côtier ou continental humide n'est pas associé de manière significative au choix des titulaires d'un diplôme universitaire. Les titulaires et les non-titulaires d'un diplôme sont tout aussi susceptibles les uns que les autres de ne pas choisir de lieu de résidence offrant un climat continental sec. Donc, au lieu d'être plus sensible aux types de climat négatif, du moins dans leur forme extrême, les titulaires d'un diplôme semblent y être moins sensibles.

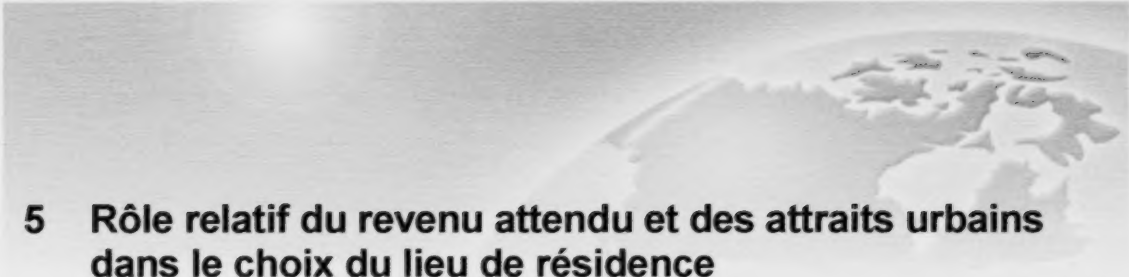
Les deux groupes diffèrent en ce qui concerne les autres attraits urbains, mais pas de façon systématique. Si les non-titulaires d'un diplôme ont tendance à préférer les endroits où la part de l'emploi dans l'administration publique locale est élevée, les titulaires d'un diplôme n'ont pas de préférence pour ces endroits, mais ils ont une préférence plus marquée pour les lieux où la présence des industries axées sur le capital social est plus importante. La répartition de l'échantillon entre les migrants jeunes et plus âgés ne modifie pas ces résultats.

Des différences nettes se dégagent entre les migrants jeunes et plus âgés, mais étant donné les grandes quantités de résultats, quelques-uns seulement sont soulignés ici. Premièrement, la spécialisation dans l'industrie et dans la profession de l'immigrant a un effet prononcé sur le

18. Comme le terme d'interaction avec le revenu moyen n'était pas statistiquement significatif, il a été éliminé de la spécification finale.

choix du lieu de résidence des jeunes migrants. Ce résultat confirme l'hypothèse que les jeunes travailleurs, qui cherchent à faire concorder leurs compétences naissantes avec les tâches de travail et à accroître leurs compétences sont plus attirés par les grands marchés du travail. Les migrants plus âgés et plus expérimentés ne bénéficieront pas nécessairement autant de la concordance des compétences et de l'accumulation de capital humain qu'offrent ces grands marchés du travail. En outre, ils ont déjà acquis une réputation et établi un réseau de contacts, et ils ont accru leur capital humain par voie de l'expérience. L'effet négatif du chômage chez les jeunes migrants, mais non chez les migrants plus âgés renforce cette hypothèse.

Deuxièmement, la relation entre les attraits urbains et le choix du lieu de résidence n'est pas la même chez les jeunes migrants que chez ceux qui sont plus âgés. Les services de l'administration locale et le capital social ont tendance à être plus importants pour les migrants plus âgés, et l'emploi dans le secteur de la culture importe aux migrants plus âgés titulaires d'un diplôme. La part de l'emploi dans les restaurants et les débits de boissons est associée positivement au choix du lieu de résidence des jeunes migrants, qu'ils possèdent ou non un diplôme universitaire, mais non à celui des migrants plus âgés. Ces résultats sont en harmonie avec l'évolution des préférences au cours de la vie, la vie nocturne étant plus importante pour les jeunes migrants, tandis que les migrants plus âgés sont davantage intéressés par les services publics et la cohésion sociale.



5 Rôle relatif du revenu attendu et des attraits urbains dans le choix du lieu de résidence

L'analyse qui précède a établi que les mesures du revenu attendu et des attraits urbains sont associées de manière statistiquement significative au choix du lieu de résidence des migrants. Elle démontre également que, comparativement aux personnes qui ne possèdent pas de diplôme universitaire, les titulaires d'un diplôme sont plus susceptibles de choisir des lieux de résidence où existe une spécialisation dans leur industrie et qui sont plus éloignés, ce qui confirme l'hypothèse selon laquelle la récompense d'une meilleure concordance entre les compétences et les tâches de travail serait plus grande pour les migrants possédant des compétences spécialisées que pour les autres.

Pour estimer les contributions relatives du revenu attendu et des attraits urbains, nous avons calculé la variation proportionnelle du rapport de cotes des covariables qui résulterait d'un déplacement entre les quartiles (du quartile inférieur vers le quartile supérieur), pour l'échantillon complet ainsi que pour les titulaires et les non-titulaires d'un diplôme (tableau 4). Pour la plupart des variables, le calcul est relativement simple. Cependant, pour le revenu et pour la spécialisation dans l'industrie et dans la profession, le déplacement entre les quartiles varie selon l'industrie ou la profession. Donc, les intervalles interquartiles pour les industries classées dans les quartiles inférieur et supérieur présentés au tableau 1 sont utilisés pour évaluer l'effet de la variation de la spécialisation et du revenu relatif sur le choix du lieu de résidence.

Tableau 4

Variation du rapport de cotes résultant de la variation interquartile pour certaines covariables

	Tous les migrants	Titulaires d'un diplôme	Non-titulaires d'un diplôme
	rapport de cotes		
Effet d'industrie (variation des parts relatives)	1,05 †	1,03 †	1,06 †
Emploi	2,38 †	2,60 †	2,32 †
Effet net de l'emploi	0,75 †	0,77 †	0,76 †
Revenu			
Distance de déménagement	0,20 †	0,25 †	0,18 †
Revenu	1,13	1,14	1,14
Revenu relatif dans l'industrie			
Industrie du quartile inférieur	1,03 †	1,18 †	1,01
Industrie du quartile supérieur	1,06 †	1,34 †	1,01
Revenu relatif dans la profession			
Profession du quartile inférieur	0,97 †	0,98	0,96 †
Profession du quartile supérieur	0,94 †	0,97	0,94 †
Indice de spécialisation industrielle			
Industrie du quartile inférieur	1,64 †	1,74 †	1,62 †
Industrie du quartile supérieur	3,36 †	3,88 †	3,21 †
Indice de spécialisation professionnelle			
Profession du quartile inférieur	1,52 †	1,51 †	1,51 †
Profession du quartile supérieur	2,11 †	2,07 †	2,06 †
Attraits urbains			
Climat côtier	0,80 †	0,87	0,78 †
Climat continental humide	0,86	0,93	0,84
Climat continental sec	0,78 †	0,76 †	0,79 †
Part de minorités visibles	1,01	1,05	1,01
Part de l'emploi dans le secteur de la culture	1,03	1,11	1,02
Part de l'emploi dans l'administration locale	1,12 †	1,06	1,13 †
Part de l'emploi dans le secteur du capital social	1,14 †	1,19 †	1,13 †
Nombre d'équipes sportives	0,84 †	0,82 †	0,85 †
Part de l'emploi dans les restaurants	1,06 †	1,05	1,06 †
Part de l'emploi dans les débits de boissons	1,04	1,04	1,03

† significatif au seuil de signification de 0,1 ou moins.


Sources: Statistique Canada, Recensement de la population de 1996 et 2001 et Registre des entreprises de 2001.

Dans les estimations du modèle complet, l'effet du revenu attendu et, en particulier, de la spécialisation dans l'industrie et dans la profession du migrant a tendance à être plus prononcé que celui des attraits urbains. Un déplacement interquartile du niveau de spécialisation dans l'industrie se traduit par un accroissement de 64 % et de 236 % de la cote exprimant les chances de choisir un lieu de résidence particulier pour les industries classées dans les quartiles inférieur et supérieur, respectivement. L'effet de la variation du quotient de localisation de la profession est plus modeste, reflétant une valeur plus faible du coefficient et une variation moins importante de la spécialisation professionnelle selon le lieu de résidence. Néanmoins, pour un migrant dont la profession se trouve dans le quartile inférieur, une augmentation du quotient de localisation équivalant à un déplacement du quartile inférieur vers le quartile supérieur augmenterait de 52 % les chances de choisir le lieu en question. Pour une profession du quartile supérieur, un accroissement du quotient de localisation du quartile inférieur au quartile supérieur donnerait lieu à une augmentation de 111 % des chances de choisir l'emplacement en question. Il s'agit là d'effets importants qui rivalisent avec l'effet de la distance sur le choix du lieu de résidence (tableau 4). De surcroît, l'effet d'une augmentation interquartile du niveau de spécialisation est nettement plus prononcé que celui des mesures des attraits urbains. Un accroissement de la valeur de ces dernières mesures se traduirait habituellement

par une augmentation (ou une diminution) de 10 % à 20 % des chances de choisir un lieu de résidence particulier.

La question fondamentale posée dans le présent article est celle de savoir si les personnes qui possèdent un diplôme universitaire et celles qui n'en possèdent pas prennent des décisions différentes quant au choix de leur lieu de résidence. Comme nous l'avons établi, les titulaires d'un diplôme sont moins affectés par la distance et sont plus attirés par les destinations offrant une rémunération plus élevée dans leur industrie et qui sont plus spécialisées dans leur industrie. Cependant, les différences statistiques ont-elles une signification économique? La réponse est un « oui » mitigé. Pour ce qui est de la distance, la différence entre les deux groupes est modeste. Un accroissement interquartile de la distance réduit les chances de choisir une destination particulière de 75 % et de 82 % pour les titulaires et les non-titulaires d'un diplôme, respectivement.


Les différences de rémunération relative dans l'industrie du migrant entre les lieux de résidence ont un effet prononcé. Pour le quartile supérieur de l'industrie (en ce qui concerne les différences relatives de rémunération entre les lieux de résidence), un accroissement interquartile de la rémunération augmenterait les chances de choisir un emplacement particulier de 34 % pour les titulaires d'un diplôme et de 1 % (insignifiant) pour les non-titulaires. Une tendance semblable est vérifiée pour l'effet des quotients de localisation de l'industrie, pour lesquels un déplacement interquartile de la spécialisation augmenterait de 288 % les chances qu'un titulaire d'un diplôme universitaire choisisse le lieu en question, comparativement à 221 % pour les non-titulaires d'un diplôme.



6 Conclusion

L'objectif principal de l'étude était d'arriver à mieux comprendre les facteurs qui influent sur le choix du lieu de résidence des migrants, en particulier de déterminer si les migrants qui ont investi considérablement dans leur capital humain par la voie des études (titulaires d'un diplôme universitaire) se comportent autrement que ceux qui ne l'ont pas fait (non-titulaires d'un diplôme). Bien qu'un investissement plus important dans les compétences entraîne un revenu plus élevé et un rôle plus prépondérant des attraits urbains dans le choix du lieu de résidence des migrants, il rend aussi plus difficile l'établissement d'une concordance entre les compétences spécialisées et les besoins des employeurs. Donc, un revenu plus élevé pourrait rehausser l'importance relative des attraits urbains, mais les compétences spécialisées accroissent le besoin de trouver des marchés du travail denses, c'est-à-dire riches en possibilités.

Dans l'ensemble, les résultats de la présente étude laissent entendre qu'outre les variables de contrôle de distance et de taille du lieu choisi, la composition sur le plan des industries et des professions, qui est associée au revenu attendu, a un profond effet sur le choix du lieu de résidence des migrants. Le rôle des attraits urbains, s'il n'est pas insignifiant, semble être secondaire. Les résultats donnent aussi à penser que l'effet différentiel de la spécialisation dans l'industrie du migrant sur les titulaires d'un diplôme universitaire n'est pas faible, particulièrement dans le cas d'industries concentrées géographiquement.



Bibliographie

- Aydemir, A., et G.J. Borjas. 2007. « Cross-country variation in the impact of international migration: Canada, Mexico and the United States ». *Journal of the European Economic Association*. Vol. 5. p. 663 à 708.
- Beckstead, D., W.M. Brown et G. Gellatly. 2008. « The left brain of North American cities ». *International Regional Science Review*. Vol. 32. p. 304 à 338.
- Ben-Akiva, M., et S. Lerman. 1985. *Discrete Choice Analysis: Theory and Application to Travel Demand*. Cambridge, Massachusetts. MIT Press.
- Brown, W.M., K.B. Newbold et D. Beckstead. 2010. « Cities and growth: In situ versus migratory human capital growth ». *Urban Studies*. Vol. 47. p. 1571 à 1586.
- Carlino, G., et N.E. Coulson. 2004. « Compensating differentials and the social benefits of the NFL ». *Journal of Urban Economics*. Vol. 56. p. 25 à 50.
- Chen, Y., et S.S. Rosenthal. 2008. « Local amenities and life-cycle migration: Do people move for jobs or fun? ». *Journal of Urban Economics*. Vol. 64. p. 519 à 537.
- Clark, D.E., et J. C. Cosgrove. 1991. « Amenities versus labor market opportunities: Choosing the optimal distance to move ». *Journal of Regional Science*. Vol. 31. p. 311 à 328.
- Clark, D.E., et W.J. Hunter. 1992. « The impact of economic opportunity, amenities and fiscal factors on age-specific migration rates ». *Journal of Regional Science*. Vol. 32. 349 à 365.
- Clark, T.N., R. Lloyd, K.K. Wong et P. Jain. 2002. « Amenities drive urban growth ». *Journal of Urban Affairs*. Vol. 24. p. 493 à 515.
- Collins, J. 2001. *Good to Great: Why Some Companies Make the Leap...and Others Don't*. New York. Harper Collins.
- Faggian, A., P. McCann et S. Sheppard. 2007. « Some evidence that women are more mobile than men: Gender differences in U.K. graduate migration behavior ». *Journal of Regional Science*. Vol. 47. p. 517 à 539.
- Ferguson, M., K. Ali, R. Olfert et M. Partridge. 2007. « Voting with their feet: Jobs versus amenities ». *Growth and Change*. Vol. 38. p. 77 à 110.
- Fielding, A. 1997. « The effects of economic restructuring on the populations of Western Europe's cities and regions ». *People, Jobs and Mobility*. Publié sous la direction de H. Blotevogel et A. Fielding. Chichester. Wiley. p. 287 à 304.
- Florida, R. 2002a. « The economic geography of talent ». *Annals of the Association of American Geographers*. Vol. 92. p. 743 à 755.

Florida, R. 2002b. *The Rise of the Creative Class and How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*. New York. Basic Books.

Florida, R. 2004. *Cities and the Creative Class*. London. Routledge.

Glaeser, E.L., J. Kolko et A. Saiz. 2001. « Consumer city ». *Journal of Economic Geography*. Vol. 1. p. 27 à 50.

Glaeser, E.L., et D.C. Maré. 2001. « Cities and skills ». *Journal of Labor Economics*. Vol. 19. p. 316 à 342.

Glaeser, E.L., J.A. Sheinkman et A. Sheifer. 1995. « Economic growth in a cross section of cities ». *Journal of Monetary Economics*. Vol. 36. p. 117 à 143.

Graves, P.E. 1979. « A life-cycle empirical analysis of migration and climate, by race ». *Journal of Urban Economics*. Vol. 6. p. 135 à 147.

Graves, P.E. 1980. « Migration and climate ». *Journal of Regional Science*. Vol. 20. p. 227 à 237.

Graves, P.E., et P.D. Linneman. 1979. « Household migration: Theoretical and empirical results ». *Journal of Urban Economics*. Vol. 6. p. 383 à 404.

Green, W.H. 1997. *Econometric Analysis, Third Edition*. Upper Saddle River, New Jersey. Prentice Hall.

Greenwood, M.J., et G.L. Hunt. 1989. « Jobs versus amenities in the analysis of metropolitan migration ». *Journal of Urban Economics*. Vol. 25. p. 1 à 16.

Greenwood, M.J., G.L. Hunt, D.S. Rickman et G.I. Treyz. 1991. « Migration, regional equilibrium, and the estimation of compensating differentials ». *The American Economic Review*. Vol. 81. p. 1382 à 1390.

Hansen, H.K., et T. Nedomysl. 2009. « Migration of the creative class: Evidence from Sweden ». *Journal of Economic Geography*. Vol. 9. p. 191 à 206.

Helsley, R., et W. Strange. 1990. « Matching and agglomeration economies and urban capital markets ». *Journal of Urban Economics*. Vol. 20. p. 189 à 202.

Kim, S. 1989. « Labour specialization and the extent of the market ». *Journal of Political Economy*. Vol. 97. p. 692 à 705.

Knapp, T.A., et P.E. Graves. 1989. « On the role of amenities in models of migration and regional development ». *Journal of Regional Science*. Vol. 29. p. 71 à 87.

Layard, R., G. Mayraz et S. Nickell. 2008. « The marginal utility of income ». *Journal of Public Economics*. Vol. 92. p. 1846 à 1857.

Lucas, R.E., Jr. 1988. « On the mechanics of economic development ». *Journal of Monetary Economics*. Vol. 22. p. 1 à 42.

McFadden, D. 1978. « Modelling the choice of residential location ». *Spatial Interaction Theory and Planning Models*. Publié sous la direction de A. Karlqvist, L. Lundqvist, F. Snickars et J. Weibull. Amsterdam. North Holland Publishing Company. p. 75 à 96.

Mueser, P.R., et P.E. Graves. 1995. « Examining the role of economic opportunity and amenities in explaining population redistribution ». *Journal of Urban Economics*. Vol. 37. p. 176 à 200.

- Muth, R.F. 1971. « Migration: Chicken or egg? » *Southern Economic Journal*. Vol. 37. p. 295 à 306.
- Partridge, M., et D.S. Rickman. 2003. « The waxing and waning of regional economies: The chicken-egg question of jobs versus people ». *Journal of Urban Economics*. Vol. 53. p. 76 à 97.
- Partridge, M., M.R. Olfert et A. Alasia. 2007. « Canadian cities as regional engines of growth: Agglomeration and amenities ». *Canadian Journal of Economics*. Vol. 40. p. 39 à 68.
- Porell, F.W. 1982. « Intermetropolitan migration and quality of life ». *Journal of Regional Science*. Vol. 22. p. 137 à 158.
- Rappaport, J. 2007. « Moving to nice weather ». *Regional Science and Urban Economics*. Vol. 37. p. 375 à 398.
- Ravenstein, E.J. 1885. « The laws of migration ». *Journal of the Royal Statistical Society*. Vol. 48. Part 2. p. 167 à 227.
- Roback, J. 1982. « Wages, rents, and the quality of life ». *Journal of Political Economy*. Vol. 90. p. 1257 à 1278.
- Schwartz, A. 1976. « Migration, age, and education ». *Journal of Political Economy*. Vol. 84. p. 701 à 719.
- Scott, A.J. 2010. « Jobs or amenities? Destination choices of migrant engineers in the USA ». *Papers in Regional Science*. Vol. 89. p. 43 à 63.
- Scott, D.M., P. Coomes et A. Izyumov. 2005. « The location choice of employment-based immigrants among U.S. metro areas ». *Journal of Regional Science*. Vol. 45. p. 113 à 145.
- Shapiro, J.M. 2005. *Smart Cities: Quality of Life, Productivity, and the Growth Effects of Human Capital*. Cambridge, Massachusetts. National Bureau of Economic Research. NBER Working Paper 11615.
- Sjaastad, L.A. 1962. « The costs and returns of human migration ». *Journal of Political Economy*. Vol. 70. p. 80 à 93.
- Storper, M., et A.J. Scott. 2009. « Rethinking human capital, creativity and urban growth ». *Journal of Economic Geography*. Vol. 9. p. 147 à 167.